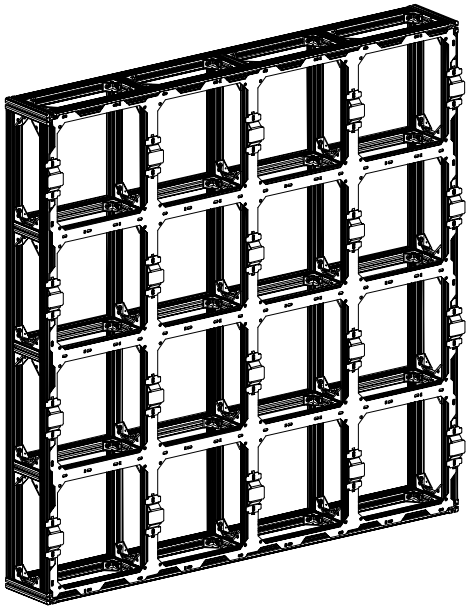
MEDIA



STRUCTURES D'ASSEMBLAGE D'ÉCRANS PLEIN JOUR DLITE

R9850010 - R9850020
R9850030 - R9850140
R9850530 - R9850540
R9850550

NOTICE D'INSTRUCTIONS
Pour structures fixes

Barco nv Media
Noordlaan 5, 8520 Kuurne
Tél.: +32 56.36.89.70
Fax: +32 56.36.88.24
E-mail: media@barco.com
Rendez nous visite sur le web: www.barco.com

Imprimé en Belgique

Copyright ©

Tous droits réservés. Aucune partie du présent document ne peut être copiée, reproduite ou traduite. Le document ne peut être emmagasiné, enregistré dans ou transmis à un système de recherche sans l'accord écrit préalable de BARCO.

Garantie et compensation

Barco donne une garantie de parfait achèvement dans le respect des clauses de garantie prévues par la loi. Lors de la réception, le contenu des emballages doit être soigneusement contrôlé et toute détérioration doit entraîner un examen particulier des produits. En cas de dommages, réaliser immédiatement un constat détaillé qui sera remis par écrit à Barco.

La date du transfert de risques marque le début de la période de garantie ; en présence de systèmes spéciaux et de logiciels : la date de mise en service, au plus tard 30 jours après le transfert de risques. En cas de réclamation fondée, Barco peut s'engager à réparer ou à remplacer de tels dommages à sa propre discrétion dans un délai approprié. S'il est impossible de réparer ou de remplacer la marchandise défectueuse, l'acquéreur est en droit de demander une diminution du prix d'achat, voire l'annulation du contrat (la rédhibition). L'acheteur ne saurait faire valoir d'autres prétentions, notamment à indemnisation de dommages directs ou indirects et de dommages imputables au fonctionnement de logiciel ainsi qu'à tout autre service offert par Barco faisant partie du système ou non, à la condition qu'il ne soit pas établi que les dégradations proviennent d'absence intentionnelle de qualités promises par écrit ou que Barco a commis une faute grave.

Lorsque l'acquéreur ou toute personne tierce apporte des modifications aux marchandises fournies par Barco ou qu'il (elle) effectue des réparations sur celles-ci, ou lorsque les marchandises sont rendues impropres à l'usage auquel on les destine, et principalement en cas de mise en service ou d'utilisation non conformes, ou lorsque après le transfert de risques ces fournitures sont soumises à des conditions qui ne sont pas indiquées dans le contrat, toutes les garanties applicables deviendront nulles. Sont exclues de la garantie les erreurs système imputables à des programmes ou à des circuits électroniques spécifiques fournis par l'acheteur, tels que des interfaces. Pas couverts non plus : l'usure normale ainsi que l'entretien normal.

Le client est tenu de se conformer aux conditions ambiantes ainsi qu'aux prescriptions d'entretien et de maintenance contenues dans cette notice.

Modifications

Le manuel est fourni tel quel, sans aucune garantie d'aucune sorte, ni expresse ni implicite, renonçant à toutes garanties comprenant de manière non exclusive, les garanties de commercialisation du produit pour un usage particulier. Ce manuel peut ëtre modifié à tout moment en vue de corrections ou d'améliorations apportées aux produits et/ou aux logiciels.

Cette documentation peut comporter des inexactitudes techniques ou des erreurs de frappe. Ces informations font périodiquement l'objet de modifications ; ces dernières étant reprises dans de mises àjour de la présente documentation.

Marques

Les noms commerciaux ainsi que les noms de produit figurant dans la présente notice d'utilisation peuvent être des marques, déposées ou non, ou droits d'auteur de leur détenteur respectif. Tous les noms de marque et les noms de produit présents dans ce document ne sont donnés qu'à titre d'exemple bien entendu il ne s'agit pas d'une approbation par Barco ni d'une promotion de ces produits ou de leur fabricant.

TABLE DES MATIÈRES

1. Sécurité 3
1.1 Conseils de sécurité 3
1.2 Instructions importantes de sécurité 4
1.3 Mises en garde importantes 5

2. Vue d'ensemble du système 7
2.1 Introduction 7
2.2 Structures portantes 8
2.3 Structures d'assemblage 9
2.4 Tiles pour écran DLite 10
2.4.1 Tiles pour écran DLite 10
2.4.2 Informations de commande des tiles pour écran DLite 10
2.4.3 Fiche technique des tiles pour écran DLite 11
2.5 Blocs d'alimentation 11
2.5.1 Alimentation monophasée 12
2.5.2 Alimentation triphasée standard DLite 13
2.5.3 Alimentation utilisateur DLite 15
2.6 Digitizer 17
2.7 Logiciel de pilotage 18

3. Emplacement physique 19
3.1 Mise en œuvre de la structure 19
3.2 Préparation des blocs d'assemblage 19
3.2.1 Code position des blocs d'assemblage 19
3.2.2 Démonter les côtés d'un bloc d'assemblage 21
3.2.2.1 Démonter les côtés 21
3.2.2.2 Démontage du côté gauche d'un bloc d'assemblage 22
3.2.2.3 Démontage du fond d'un bloc d'assemblage 23
3.3 Alignement correct des blocs d'assemblage 24
3.4 Fixation des blocs d'assemblage DLite 25
3.5 Montage des tiles DLIte 28
3.6 Connectique alimentation secteur 30
3.6.1 Câblage d'interconnexion des tiles 30
3.6.2 Connectique dans le cas d'une alimentation monophasée 31
3.6.3 Connectique dans le cas d'une alimentation triphasée 35
3.6.4 Connectique dans le cas d'une alimentation utilisateur 38
3.7 Connectique Data 39
3.8 Enjoliveur d'écran 42

4. Opérations de maintenance 45
4.1 Accès aux tiles 45

Index 47

1. SÉCURITÉ

1.1 Conseils de sécurité

Protection personnelle

Image 1-1
Mise en garde

Image 1-2
Charges suspendues

Image 1-3
Port du casque obligatoire

Image 1-4
Attention aux doigts

Faire attention aux charges suspendues ; toujours mettre un casque faute de quoi, il peut y avoir un risque de blessures corporelles. Faire attention aux mains lors de la manutention de charges lourdes.

Personnel d'installation

L'installation doit être réalisée par un professionnel compétent et autorisé.

Il appartient aux responsables sécurité accrédités de faire assurer la sécurité de l'emplacement, la mise en œuvre, le montage, la connectique, l'exploitation, le démontage, le transport, etc. de pareils systèmes à sécurité critique.

Important

L'installation ne doit être effectuée qu'après s'être familiarisé avec tous les contrôles de sécurité ainsi qu'avec les instructions d'installation. Faute de quoi, il peut y avoir un risque de blessures corporelles ou d'endommagement.

Les pièces d'assemblage ne sont conçues que pour être utilisées conjointement avec les murs LED BARCO uniquement.

Il est interdit de modifier et/ou de répéter un composant. BARCO met en œuvre des matières ainsi que des processus de fabrication servant à assurer la solidité des pièces. Pour en savoir plus sur une quelconque application client merci de consulter BARCO.

Ne déroger en aucun cas aux instructions d'installation de BARCO. Si vous avez le moindre doute quant à la sécurité d'une application merci de contacter BARCO.

Le constructeur ne peut être tenu responsable d'un montage d'équipement incorrect, inadapté, non justifiable ou dangereux.

Comment prendre soin de l'appareil ?

Il est essentiel que les composants structuraux ainsi que les éléments de montage soient stockés au sec, protégés contre les salissures, lubrifiés (le cas échéant uniquement), protégés contre la rouille et entretenus tout à fait dans la ligne du design des pièces. Les produits BARCO doivent être utilisés d'une manière conforme à leur conception et doivent être contrôlés à des intervalles réguliers afin de déceler d'éventuels anomalies de sécurité, signes de dégradation, amorces de rupture, effets de corrosion, ou afin de détecter toute autre circonstance susceptible de porter préjudice à la contrainte de charge des pièces concernées.

BARCO recommande de vérifier l'état de l'ensemble des équipements à des intervalles réguliers et même de raccourcir ces intervalles en présence d' équipements critiques. Si une pièce venait à être endommagée, ce qui peut se traduire par une dégradation de la capacité de charge, il y a lieu de la faire réparer ou remplacer immédiatement.

En tout état de cause l'intérieur des appareils BARCO ne comporte aucune pièce réparable par l'utilisateur dans la mesure où tous les services et réparations doivent être effectués uniquement par BARCO.

1.2 Instructions importantes de sécurité

Instructions :

- Lire ces instructions.
- À conserver pour consultations ultérieures.
- Respecter toutes les consignes.
- Suivre toutes les instructions.
- IMPORTANT : veiller à la bonne fixation des clips de verrouillage de fiche de tous les éléments tile et blocs d'alimentation, de manière à les protéger de la poussière et de la pénétration de corps solides étrangers. Remplacer immédiatement les clips ou joints détériorés.
- Ne SURTOUT pas immerger l'appareil totalement ou partiellement dans l'eau ou tout autre liquide.
- Utiliser exclusivement des nettoyants ou produits chimiques inertes, non abrasifs, non corrosifs ne laissant aucune trace. Si vous avez le moindre doute quant à un quelconque nettoyage, merci de contacter le constructeur.
- S'assurer que les ouvertures de ventilation ne soient pas obstruées. Effectuer l'installation suivant les préconisations du constructeur.
- Ne pas le placer près d'une source de chaleur tels que radiateurs, grilles d'entrée d'air chaud, brûleurs, ou tout appareil (y compris les amplificateurs) dégageant de la chaleur.
- Ne pas négliger la sécurité offerte par les fiches/prises avec terre ou polarisées. Si une prise ou fiche fournie en standard viendrait à être endommagée, remplacer immédiatement les pièces détériorées.
- Disposer les cordons secteur et les câbles data de telle sorte qu'il soit impossible de se prendre les pieds dedans ou de les comprimer et ce tout spécialement au niveau des prises, des prises auxiliaires et de l'endroit où ils sortent de l'appareil. Remplacer immédiatement les cordons secteur et les câbles data endommagés.
- Utiliser exclusivement des matériels ou des accessoires recommandés par le constructeur.
- Débrancher l'appareil de l'alimentation secteur lorsqu'il y a de l'orage ou bien compléter la protection par d'autres dispositifs de protection contre la foudre. Débrancher le cordon secteur lors d'un arrêt prolongé.
- Si une réparation doit être effectuée, elle sera impérativement confiée à un professionnel. Une intervention s'impose en cas de dommages, tels qu'un cordon secteur ou une prise murale détériorés, un fonctionnement anormal ou un appareil ayant subi des chutes.
- À utiliser exclusivement avec des systèmes ou périphériques recommandés par le constructeur ou vendus avec l'appareil. La prudence est de rigueur lors du soulever, déplacement ou transport de l'appareil, afin d'empêcher qu'il vînt à se renverser.

1.3 Mises en garde importantes

Mises en garde importantes :

- **Risque d'électrocution :**

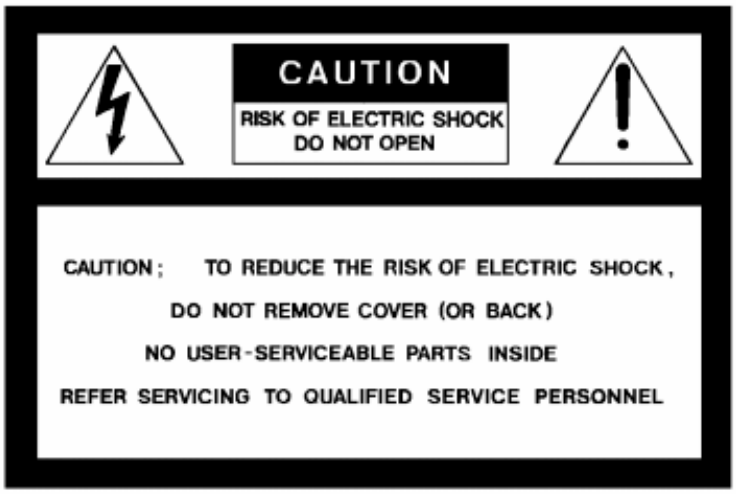

CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN
CAUTION; TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK,
DO NOT REMOVE COVER (OR BACK)
NO USER-SERVICEABLE PARTS INSIDE
REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL

Image 1-5
Risque d'électrocution

Risque d'électrocution Ne pas ouvrir. Pour éviter tout risque d'électrocution, le couvercle (ou le panneau arrière) ne doit jamais être démonté.. Aucune pièce destinée à l'utilisateur se trouve à l'intérieur de l'appareil. Toute réparation doit être confiée à un personnel qualifié.
Le symbole de l'éclair dans un triangle équilatéral indique la présence d'une tension suffisamment élevée pour engendrer un risque de chocs électriques.
Le point d'exclamation dans un triangle équilatéral indique que le manuel d'instructions inclus avec l'appareil contient d'importantes recommandations quant au fonctionnement et à l'entretien de ce dernier.

- **Limites de température ambiante en service :**
  La température ambiante maximum du mur LED est de 50 °C, la température ambiante minimum de -20°C.
- **Courant de fuite important**
  L'agencement de plusieurs tiles dans une seule installation présente des courants de fuite importants. Pour éviter tout risque d'électrocution à la suite de courants de fuite importants, l'installation doit avoir une excellente mise à la terre.
- **Risque de blessure pour l'utilisateur**
  Rendre solidaire tous les tiles du rack. Par mesure de sécurité supplémentaire, et pour parer à tout risque de blessure pour l'utilisateur, rendre solidaire chaque tile du rack à l'aide d'un câble de sécurité.
- **Matières inflammables**
  Tenir les matières inflammables tels que les rideaux, éloignées de l'équipement. Une part importante d'énergie est transformée en chaleur. L'implantation doit être de nature à assurer que rien ne s'oppose au flux d'air nécessaire au fonctionnement sécurisé de l'appareil. Assurer une ventilation adéquate.
- **Risque d'incendie ou de chocs électriques**
  Les cordons secteur et les connecteurs ont été spécialement étudiés pour l'usage à l'extérieur, protégeant contre l'intrusion de l'eau. Utiliser exclusivement les cordons secteur et les connecteurs recommandés par le constructeur. Toute utilisation de câbles et connecteurs non conformes peut entraîner des risques d'incendie ou de chocs électriques.
  Afin de parer à tout risque d'incendie provoqué par la surcharge des câbles, la mise en parallèle de SEULS 6 TILES est autorisée. Chaque câble d'alimentation secteur assurant l'alimentation électrique d'une colonne D'AU PLUS 6 TILES doit être protégé par un coupe-circuit ou des fusibles 16A/250V.
- **Dispositif de coupure**
  En cas d'accès impossible aux entrées de chacun des tiles, il y a lieu de faire installer les prises de sortie secteur assurant l'alimentation du rack au plus près de l'installation et d'en assurer la facilité d'accès, ou bien de prévoir un dispositif de coupure d'accès facile faisant partie du câblage fixe.
- **L'équipement doit être mis à la terre**
  Afin d'assurer la protection contre les risques de chocs électriques, l'équipement électrique doit avoir une excellente mise à la terre. Surtout ne pas négliger la sécurité offerte par la prise de terre, faute de quoi, il peut y avoir un risque d'électrocution.

- **Installation électrique**
  Une installation en régime TN-S (c.-à-d. un réseau de distributionoù le conducteur neutre est séparé du conducteur de protection électrique PE) est fortement recommandée pour empêcher le passage d'importants courants dans la boucle de défaut occasionné par les différences de potentiel dans le conducteur neutre. L'installation électrique à part entière doit être protégée par un disjoncteur approprié, associé à des coupe-circuit et des DDR. Tous les travaux d'installation seront faits en conformité aux codes locaux d'installations électriques. En Europe, il convient de porter une attention particulière à la norme EN 60364, représentant le standard en installations électriques des bâtiments. En Allemagne, ces codes sont précisés dans la norme DIN VDE 0100.
- **Cordons d'alimentation**
  Les cordons secteur accompagnant cet équipement présentent des spécificités spéciales de sécurité. Ils ne contiennent aucun élément susceptible d'être réparé par l'utilisateur. Si un cordon d'alimentation venait à être endommagé, remplacer le cordon à problème impérativement par un neuf. Ne jamais réparer soi-même un cordon secteur.

2. VUE D'ENSEMBLE DU SYSTÈME

Sommaire

- Introduction
- Structures portantes
- Structures d'assemblage
- Tiles pour écran DLite
- Blocs d'alimentation
- Digitizer
- Logiciel de pilotage

2.1 Introduction

Le DLite est un système d'écrans plein jour qui comporte principalement :

- Structure portante
- Structures d'assemblage
- Tiles pour écran DLite
- Bloc d'alimentation
- Digitizer
- Logiciel de pilotage

Organigramme récapitulatif du système d'écrans plein jour DLite

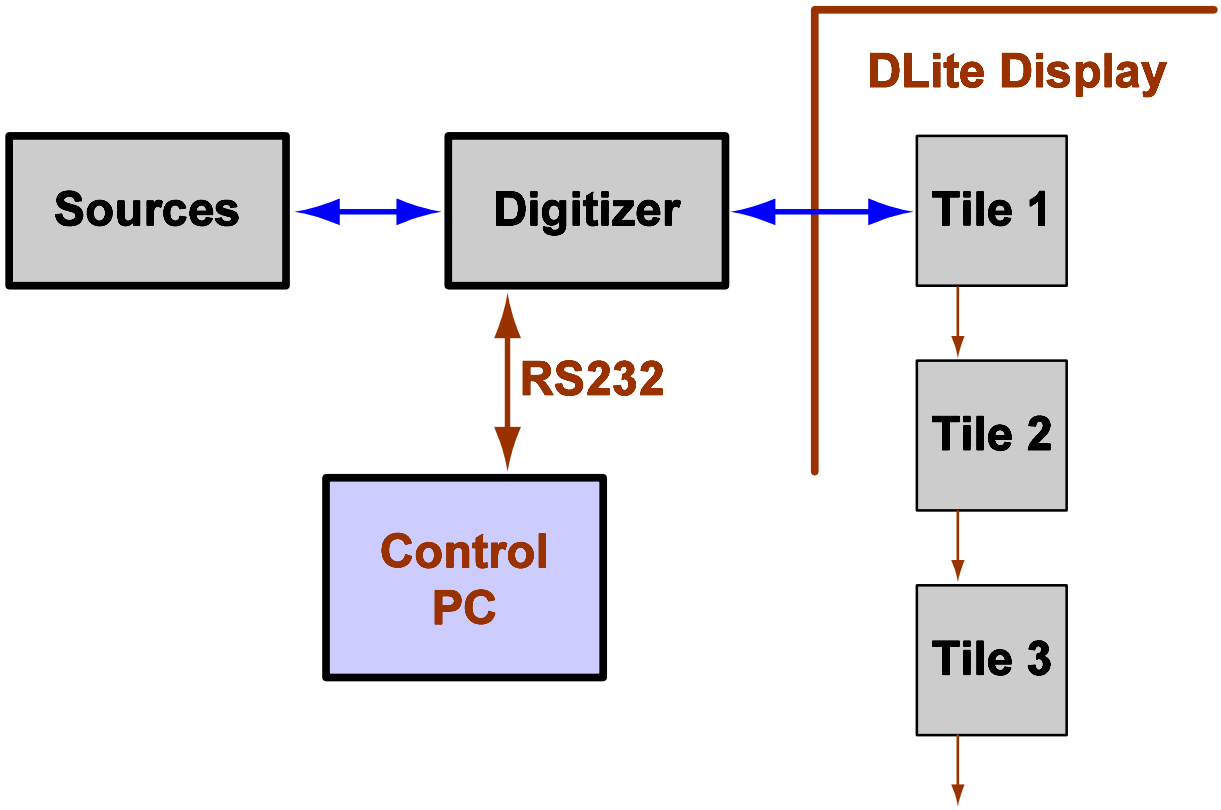


Image 2-1
Organigramme synoptique du système d'écrans plein jour DLite

2.2 Structures portantes

Structures portantes

Les structures portantes pour écrans ainsi que les structures de sécurité pour écrans ne font pas l'objet de cette notice d'instructions, puisqu'elles varient selon le système. En revanche, les facteurs énumérés ci-dessous doivent faire l'objet d'une attention toute particulière et de calculs au cas par cas.

1. Tolérances de poids
2. Hauteurs plafond (montage au sol ou au plafond)
3. Lestage (pour ensembles base).
4. Dégagement à l'avant et à l'arrière
5. Contraintes imposées à l'empilage
6. Conditions environnantes
7. Emplacement
8. Dégagement au sol
9. Stabilité du sol
10. Règlements locaux régissant ce type d'installations

Au cas par cas

L'évaluation au cas par cas de chaque structure portante est , certes, une démarche pertinente. Attention de ne jamais ériger un mur sans s'être assuré préalablement de la stabilité ou de la capacité de résistance à la charge de l'installation. Si vous avez le moindre doute quant à la viabilité du système, merci de contacter Barco pour connaître les sociétés prestataires de services de matériel spécialisées dans la suspension de structures.

Exemple d'une structure portante

L'exemple suivant illustre la structure portante pour un écran plein jour DLite H6 x V10. Sur la gauche : ossature uniquement, sur la droite : structure portante accommodant les structures d'assemblage et tiles.

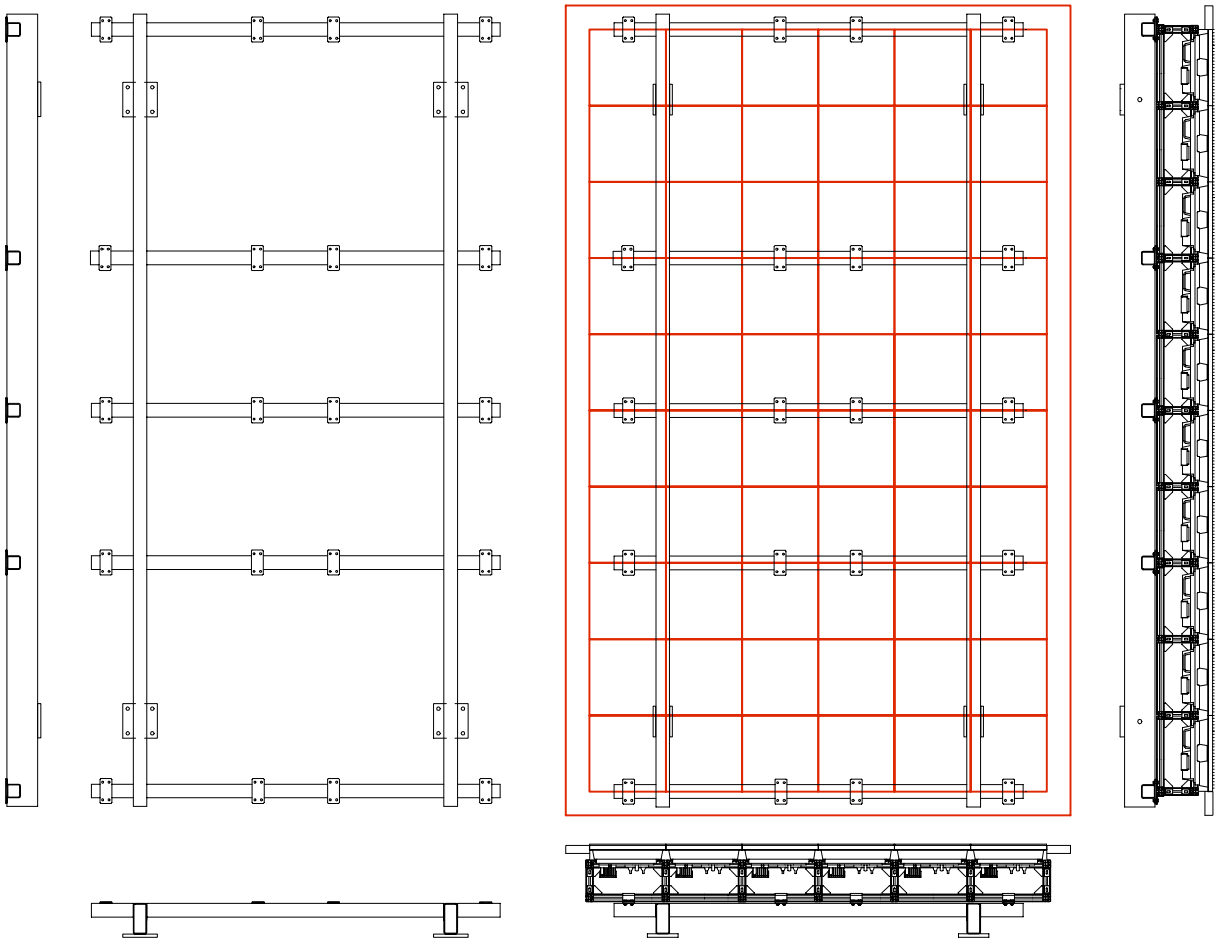


Image 2-2
Structure portante pour un écran plein jour DLite H6 x V10

2.3 Structures d'assemblage

Généralités

Étant donné le grand nombre de dimensions écran et de configurations, donner un procédé d'assemblage s'avère quasi impossible. Les structures d'assemblage (les ossatures de base) se présentent en sept dimensions, dont la disposition des tiles se fait dans les formats H2 x V2, H3 x V2, H3 x V3, H3 x V4, H4 x V2, H4 x V3, H4 x V4 **(où H est l'espace horizontal réservé à un tile DLite et où V est l'espace vertical réservé à un tile)**. Cette conception modulaire offre d'innombrables possibilités de configuration et permet la mise en œuvre rapide d'écrans de toutes tailles assurant une flexibilité inégalée.

L'intelligence incorporée permet l'auto configuration du système et ce quels que soient la taille et l'aspect de l'écran à mettre en œuvre. La flexibilité mécanique garantit une facilité de mise en œuvre et un entretien rapide.

Il est vivement recommandé de préparer les structures d'assemblage d'abord au sol et de les redresser ensuite dans la position désirée, et tout cela selon les circonstances et selon les moyens à disposition.

Les écrans ainsi conçus ne doivent être utilisés que conjointement avec les modules DLite de BARCO.

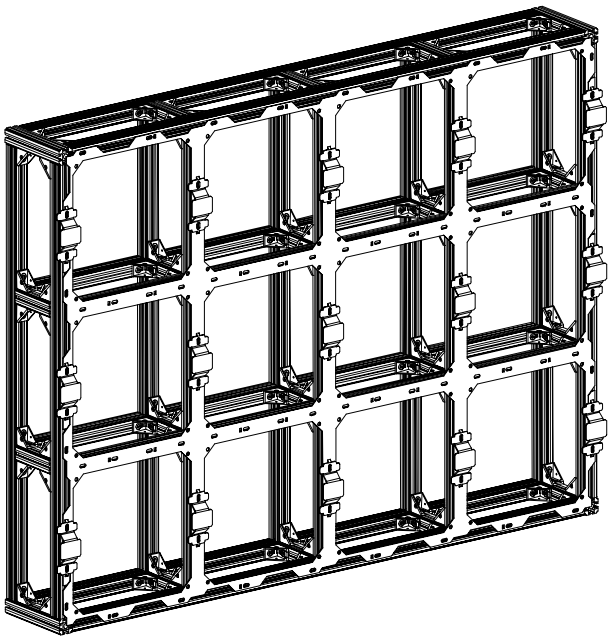


Image 2-3
Ossature DLite au format H4 x V3 (**R9850140**

Structures d'assemblage disponibles

N° de réf.	**Libellé**
R9850530	Ossature DLite au format H2 x V2
R9850540	Ossature DLite au format H3 x V2
R9850010	Ossature DLite au format H3 x V3
R9850020	Ossature DLite au format H3 x V4
R9850550	Ossature DLite au format H4 x V2
R9850140	Ossature DLite au format H4 x V3
R9850030	Ossature DLite au format H4 x V4

2.4 Tiles pour écran DLite

2.4.1 Tiles pour écran DLite

Introduction

Les tiles DLite produisent la meilleure réponse au problème non résolu – jusqu''il y a peu de temps – de la projection d'images vidéo en « full-color » en extérieur. Présentant une forte luminosité et offrant une étanchéité à l'eau parfaite, cet écran reproduit des images vidéo et/ou images Data hors pair, et ce en extérieur, par tous temps et sans ayant recours à un chapiteau quelconque.

Conçu de façon modulaire l'écran est simple à mettre en service et à maintenir. L'intelligence incorporée offre, en plus des capacités de diagnostic, l'autocalibration de la totalité de l'écran et autorise le changement à chaud.

La construction robuste des tiles se traduit par un degré IP 65 des écrans DLite. S'inscrivant dans un boîtier en fonte d'aluminium l'électronique est protégée de l'environnement sévère. Cela offre un maximum de protection envers les perturbations environnementales causées par un usage prolongé en extérieur, telles l'air marin, la corrosion,…

La faculté de changement à chaud permet les interventions sur le module à la volée, sans avoir à éteindre le reste de l'écran.

L'approvisionnement exclusif de LEDs avec l'effet conjugué de l'expertise en traitement d'images signée Barco, offrent des niveaux de luminosité très élevés même dans le cas d'un mur colorimétriquement calibré entièrement blanc. Ce niveau de luminosité ne décroît pas au cours du temps grâce à la très longue durée de vie des composants LED trouvant leur utilisation dans les tiles des écrans DLite de Barco.

Une technique unique de traitement vidéo permet d'obtenir une résolution visuelle quasiment doublée par rapport à la résolution physique conditionnée par l'ensemble de LEDs constituant la surface de l'écran. La technique Dual Pixel de Barco exploitée par les écrans DLite, assure un lissage d'image et une résolution améliorée de manière à permettre en certaines conditions un usage à courte distance ou en intérieur.

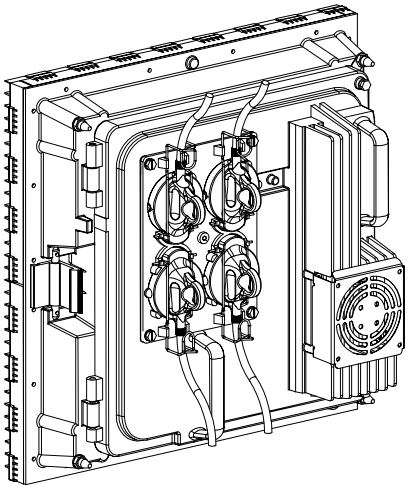


Image 2-4
Tile DLite : vue de derrière

Attention de n'utiliser que les tiles donnés dans le tableau Informations de commande.

2.4.2 Informations de commande des tiles pour écran DLite

Informations de commande :

N° d'article	Libellé
R9004005	DLite7 Tile (location)
R9004006	DLite7 Tile (en fixe)
R9004026	DLite10 Tile (location)
R9004026	DLite10 Tile (en fixe)
R9004015	DLite14 Tile (location)
R9004015	DLite14 Tile (en fixe)

2.4.3 Fiche technique des tiles pour écran DLite

Tableau synoptique

		DLite 7	DLite 10	DLite 14
Résolution visuelle	mm	7,0	9,3	14
Résolution physique	mm	14	18,6	28
Angle de vision (luminosité à 50% minimum)	horizontal	120 º	120 º	120 º
	vertical	60 º	60 º	60 º
Distance écran-spectateur requise	m	12	20	30
Luminosité (chaque LED étant corrigée et le mur calibré)	Nit	5.000	5.000	5.000
Nombre de leds	Leds par tile	5.120	2.870	1.280
Consommation maximum	VA par tile	350	350	350
Consommation moyenne	VA par tile	90	90	90
Encombrement d'un tile	Largeur (mm)	448	448	448
	Hauteur (mm)	448	448	448
	Profondeur (mm)	195	195	195
Poids	kg par tile	14	14	14
Contraste		1000 : 1	1000 : 1	1000 : 1
Degré de protection		IP 65	IP 65	IP 65
Température de service		-20 ºC <> +40 ºC	-20 ºC <> +40 ºC	-20 ºC <> +40 ºC
Taille de l'afficheur		aucune restriction	aucune restriction	aucune restriction

Tableau 2-3
Données techniques des tiles pour écran DLite

2.5 Blocs d'alimentation

Sommaire

- Alimentation monophasée
- Alimentation triphasée standard DLite
- Alimentation utilisateur DLite

Généralités

L'alimentation d'un écran DLite est tributaire de sa taille. Plusieurs blocs d'alimentation délivrant une tension spécifique en sortie sont disponibles à cet effet. Il existe deux blocs d'alimentation standard. En particulier, le « DLite Mono Phase Power Box » (l'alimentation monophasée DLite) et le « Dlite Three Phase Power Box » (l'alimentation triphasée DLite). Une alimentation monophasée DLite est à même d'assurer l'alimentation d'au plus 30 tiles DLite. L'alimentation triphasée peut alimenter jusqu'à 72 tiles au maximum. La sortie du bloc d'alimentation standard est directement connectée au connecteur d'entrée alimentation du premier tile d'une série de 6 maximum.

En plus des blocs d'alimentation standard, il existe toute une gamme d'alimentations ajustables offrant plusieurs sorties spéciales (sur connecteurs LITTON VEAM), allant de deux à dix. Ces sorties spéciales n'autorisent pas la connexion directe aux tiles ; en revanche, une sortie peut présenter un connecteur multifiche en sortie permettant ainsi d'accepter jusqu'à six tiles. Jusqu'à six tiles peuvent se brancher sur chacun des connecteurs d'un tel connecteur multifiche (tel le connecteur de sortie qui se retrouve sur l'alimentation standard). En conséquence, une seule alimentation ajustable qui présente dix sorties sur connecteurs LITTON VEAM, peut assurer l'alimentation d'au plus(10 × 6 × 6) 360 tiles. En présence d'écrans DLite d'au-delà de 360 tiles, il convient de prévoir plusieurs alimentations utilisateur.

2.5.1 Alimentation monophasée

Généralités

D'encombrement réduit, l'alimentation monophasée standard DLite se prête à de nombreuses applications lors d'utilisations dans des espaces réduits. L'alimentation est équipée en sortie de 5 cordons sortie ligne qui se branchent directement sur le connecteur « POWER IN » du premier tile d'une série de 6 maximum. L'alimentation monophasée a été spécialement étudiée pour les écrans recevant au plus 30 tiles DLite. En présence d'écrans DLite d'au-delà de 30 tiles, il convient de prévoir plusieurs alimentations.

Organigramme synoptique

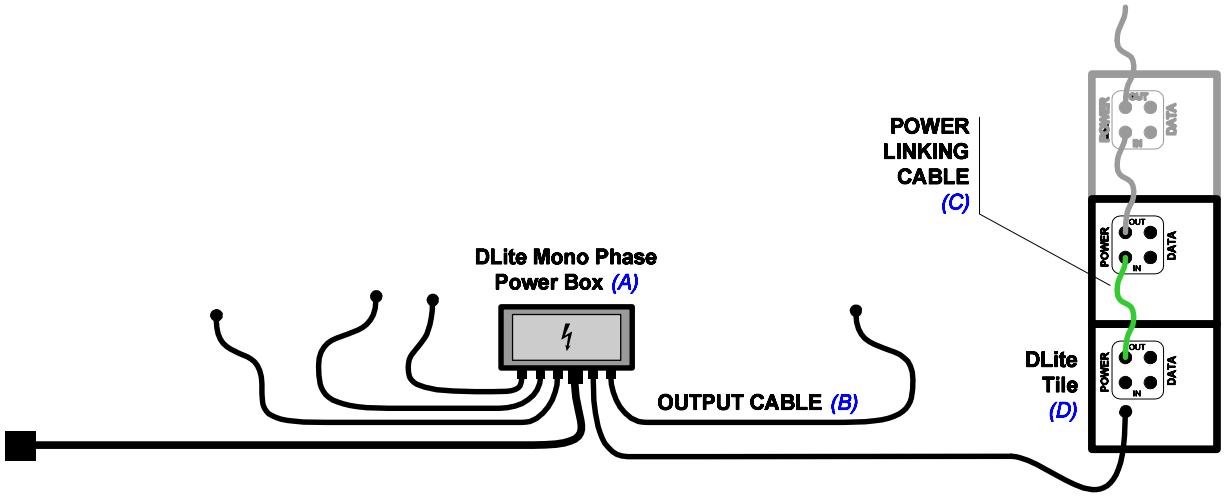


Image 2-5
Organigramme synoptique représentant un écran DLite fonctionnant avec une alimentation monophasée standard.

A Alimentation monophasée DLite
B Câble de sortie
C Cordon alimentation
D Tile pour DLite

Informations de commande :

N° d'article	Libellé	Nombre maximum de tiles	Figure
R9850058	Alimentation monophasée standard DLite	30	image 2-6
R9850240	Câble d'alimentation 0,6 mètres	non disponible	image 2-7
R9850241	Câble d'alimentation 1,5 mètres	non disponible	
R9850280	Cinq fausses fiches secteur	non disponible	image 2-8

Image 2-6
Alimentation monophasée standard DLite (230V)

Image 2-7
Câble d'alimentation 0,6 mètres

Image 2-8
Fausse fiche secteur

Encombrement

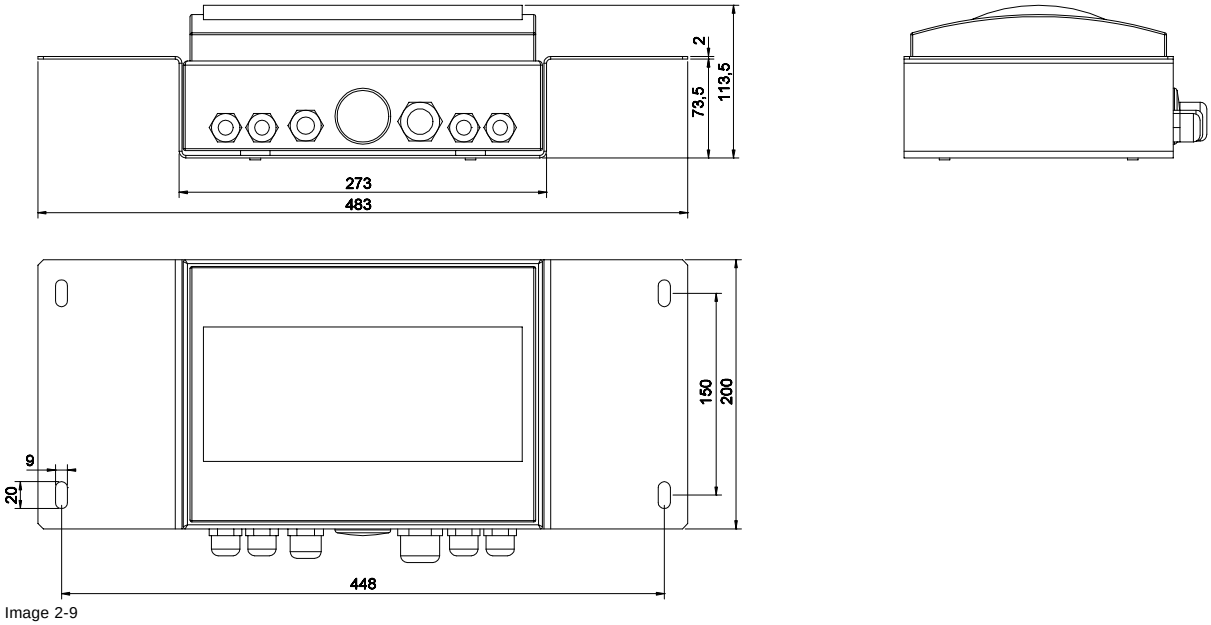


Image 2-9

2.5.2 Alimentation triphasée standard DLite

Généralités

L'alimentation triphasée peut alimenter jusqu'à 72 tiles au maximum. La sortie de l'alimentation triphasée est directement connectée au connecteur « POWER IN » du premier tile d'une série de 6 maximum. En présence d'écrans DLite d'au-delà de 72 tiles, il convient de prévoir plusieurs alimentations.

Organigramme synoptique

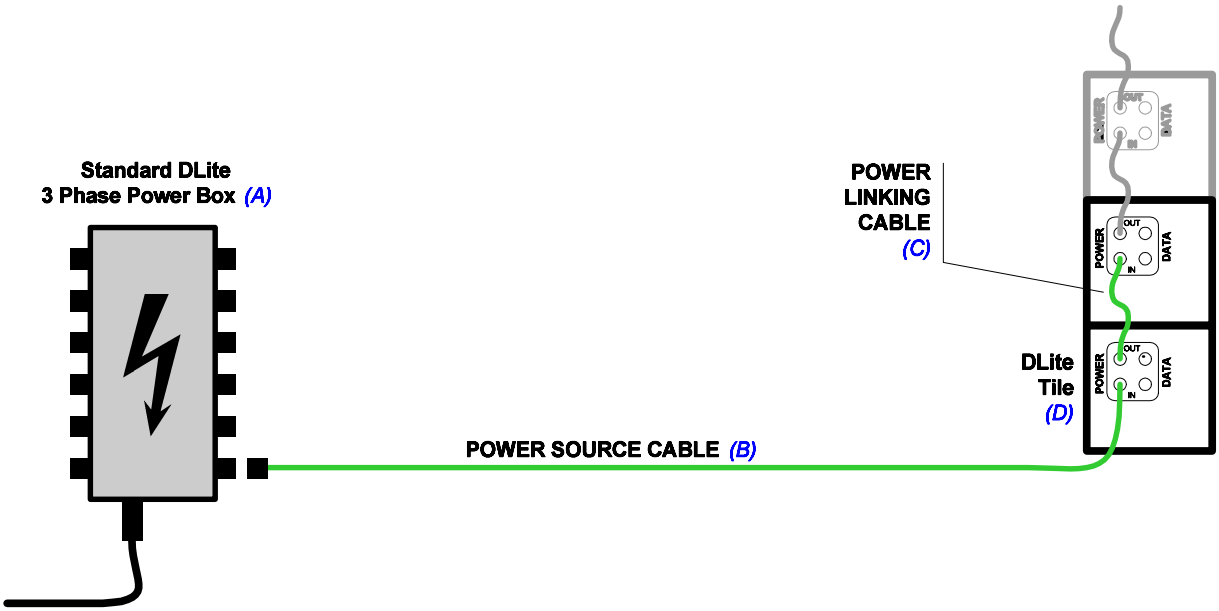


Image 2-10
Organigramme synoptique représentant un écran DLite fonctionnant avec une alimentation triphasée standard.

A Alimentation standard DLite
B Cordon secteur
C Cordon alimentation
D Tile pour DLite

Informations de commande :

N° d'article	Libellé	Nombre maximum de tiles	Figure
R9850050	Alimentation triphasée standard DLite 380V — 12 sorties	72	image 2-11
R9850059	Alimentation triphasée standard DLite 230V — 12 sorties	72	image 2-11
R9850260	Cordon secteur 9,0 mètres	6	
R9850250	Cordon secteur 3,5 mètres	6	image 2-13
R9850241	Câble d'alimentation 1,5 mètres	non disponible	
R9850240	Câble d'alimentation 0,6 mètres	non disponible	
R9850280	Cinq fausses fiches secteur	non disponible	

Un cordon secteur sort du bloc d'alimentation. Un câble d'alimentation, par contre, sert à relier les tiles entre eux.

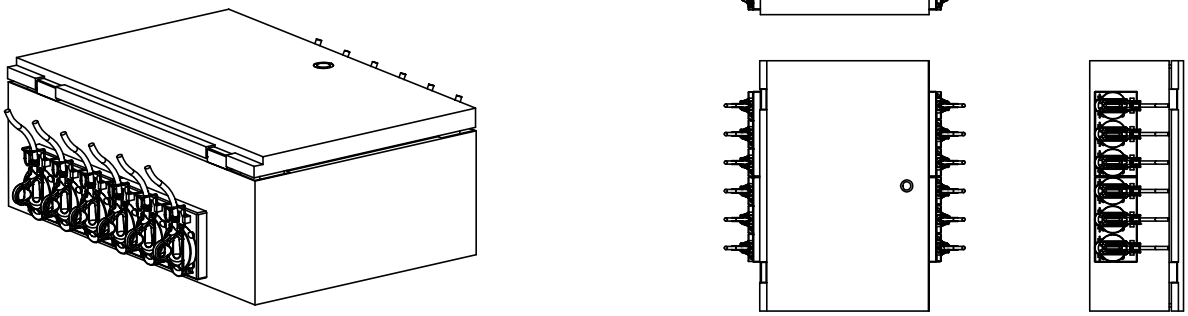


Image 2-11
Alimentation triphasée standard DLite (230V / 380V)

Image 2-12
Câble d'alimentation 0,6 mètres

Image 2-13
Cordon secteur 3,5 mètres

Image 2-14
Fausse fiche secteur

2.5.3 Alimentation utilisateur DLite

Généralités

En plus des blocs d'alimentation offerts en standard, il existe toute une gamme d'alimentations ajustables offrant plusieurs sorties spéciales (sur connecteurs LITTON VEAM), allant de deux à dix. Ces sorties spéciales n'autorisent pas la connexion directe aux tiles ; en revanche, une sortie peut présenter un connecteur multifiche en sortie permettant ainsi d'accepter jusqu'à six tiles. Jusqu'à six tiles peuvent se brancher sur chacun des connecteurs d'un tel connecteur multifiche (tel le connecteur de sortie qui se retrouve sur l'alimentation standard). En conséquence, une seule alimentation ajustable qui présente dix sorties sur connecteurs LITTON VEAM, peut assurer l'alimentation d'au plus(10 * 6 * 6) 360 tiles. En présence d'écrans DLite d'au-delà de 360 tiles, il convient de prévoir plusieurs alimentations.

Organigramme synoptique

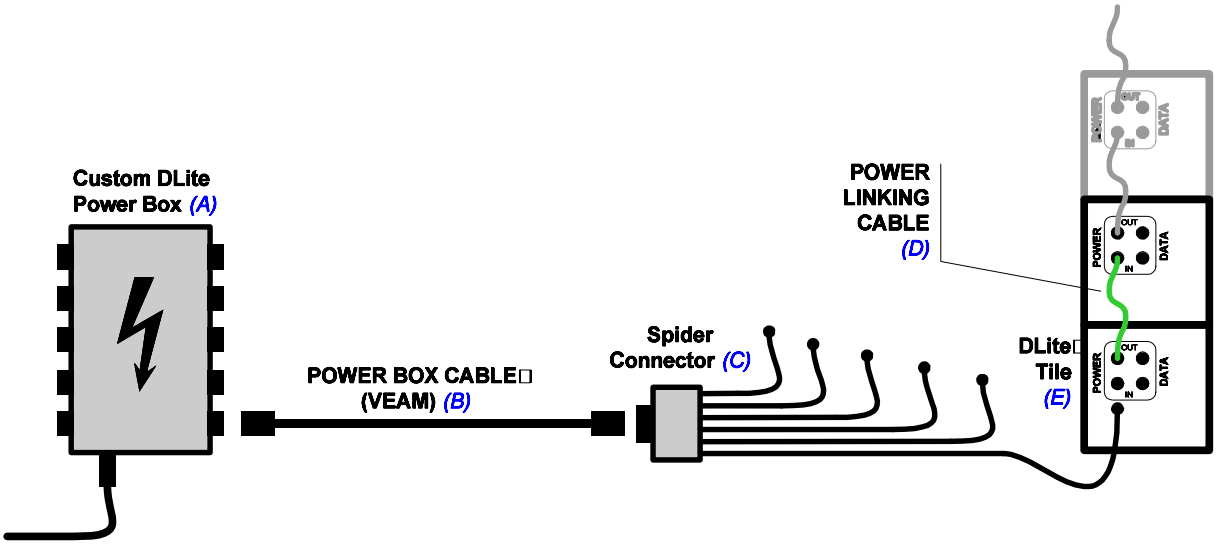


Image 2-15
Organigramme synoptique d'un écran DLite doté d'une alimentation utilisateur DLite et d'un connecteur multifiche.

A Alimentation utilisateur DLite
B Cordon de sortie (sur connecteur LITTON VEAM).
C Connecteur multifiche
D Cordon alimentation
E Tile pour DLite

Informations de commande :

N° d'article	Libellé	Nombre maximum de tiles	Figure
R9851240	Alimentation triphasée utilisateur de 230V, présentant 2 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	72	
R9851241	Alimentation triphasée utilisateur de 230V, présentant 3 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	108	
R9851242	Alimentation triphasée utilisateur de 230V, présentant 4 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	144	
R9851243	Alimentation triphasée utilisateur de 230V, présentant 5 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	180	
R9851244	Alimentation triphasée utilisateur de 230V, présentant 6 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	216	
R9851245	Alimentation triphasée utilisateur de 230V, présentant 7 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	252	
R9851246	Alimentation triphasée utilisateur de 230V, présentant 8 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	288	
R9851247	Alimentation triphasée utilisateur de 230V, présentant 9 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	324	
R9851248	Alimentation triphasée utilisateur de 230V, présentant 10 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	360	
R9851250	Alimentation triphasée utilisateur de 380V, présentant 2 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	72	
R9851251	Alimentation triphasée utilisateur de 380V, présentant 3 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	108	
R9851252	Alimentation triphasée utilisateur de 380V, présentant 4 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	144	

N° d'article	Libellé	Nombre maximum de tiles	Figure
R9851253	Alimentation triphasée utilisateur de 380V, présentant 5 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	180	
R9851254	Alimentation triphasée utilisateur de 380V, présentant 6 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	216	
R9851255	Alimentation triphasée utilisateur de 380V, présentant 7 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	252	
R9851256	Alimentation triphasée utilisateur de 380V, présentant 8 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	288	
R9851257	Alimentation triphasée utilisateur de 380V, présentant 9 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	324	
R9851258	Alimentation triphasée utilisateur de 380V, présentant 10 sorties (sur connecteur LITTON VEAM)	360	
R9851660	Connecteur multifiche DLite présentant 6 connecteurs.	36	image 2-17
R9851260	Cordon de sortie (avec connecteur LITTON VEAM) de 10 m	36	
R9851261	Cordon de sortie (avec connecteur LITTON VEAM) de 20 m	36	
R9851262	Cordon de sortie (avec connecteur LITTON VEAM) de 30 m	36	
R9851263	Cordon de sortie (avec connecteur LITTON VEAM) de 50 m	36	
R9851264	Cordon de sortie (avec connecteur LITTON VEAM) personnalisé	36	image 2-16
R9850240	Câble d'alimentation 0,6 mètres	non disponible	
R9850241	Câble d'alimentation 1,5 mètres	non disponible	
R9850280	Cinq fausses fiches secteur	non disponible	

Image 2-16
Cordon de sortie (avec connecteur LITTON VEAM), réservé aux seules alimentations utilisateur.

Image 2-17
Connecteur multifiche

Image 2-18
Vue grossie d'un connecteur LITTON VEAM mâle.

2.6 Digitizer

Généralités

Le Digitizer prend en charge le traitement (c.-à-d. le traitement d'images, la conversion d'images et le conditionnement d'images) de l'ensemble des signaux source en vue de leur distribution aux tiles par voie numérique. L'accès au Digitizer peut s'effectuer directement ou par logiciel de pilotage (tel que XLite Toolset). Ce logiciel a été conçu comme une interface entre le Digitizer et l'écran, particulièrement lorsqu'on fait communiquer le Digitizer par connexion série RS232. Des renseignements complémentaires sur le Digitizer non encore incorporés dans cette documentation, sont disponibles dans la notice d'instructions incluse avec le Digitizer.

2.7 Logiciel de pilotage

Généralités

Faisant office d'interface graphique (IUG), le logiciel de pilotage permet la commande et la configuration du Digitizer ainsi que du mur LED Barco, et ce depuis un PC (par le logiciel XLite Toolset, par exemple). Pour tout complément d'information sur le logiciel de pilotage, voir la notice d'instructions l'accompagnant.

3. EMPLACEMENT PHYSIQUE

Sommaire

- Mise en œuvre de la structure
- Préparation des blocs d'assemblage
- Alignement correct des blocs d'assemblage
- Fixation des blocs d'assemblage DLite
- Montage des tiles DLIte
- Connectique alimentation secteur
- Connectique Data
- Enjoliveur d'écran

3.1 Mise en œuvre de la structure

Suivre les importants conseils de sécurité.

Voici la démarche à suivre.

Selon les circonstances et les les moyens à disposition :

- Penser à toujours assembler complètement la structure et la redresser ensuite dans la position requise avant de connecter les blocs d'assemblage et les tiles.
- Assembler complètement la structure d'abord au sol, la redresser ensuite, la placer dans la position désirée, et ce, après avoir réalisé la connectique des blocs d'assemblage et des tiles.

3.2 Préparation des blocs d'assemblage

Sommaire

- Code position des blocs d'assemblage
- Démonter les côtés d'un bloc d'assemblage

3.2.1 Code position des blocs d'assemblage

Introduction

Chaque bloc d'assemblage se voit attribué un code composé d'une lettre suivie de deux chiffres. La lettre identifie l'écran DLite auquel appartient le bloc d'assemblage (cela s'avère surtout utile lorsqu'il y a plus d'un écran DLite à mettre en œuvre au même endroit). Le premier chiffre indique la rangée appelée à recevoir un bloc d'assemblage, le second la colonne. Les codes commencent en bas à gauche d'un bloc d'assemblage.

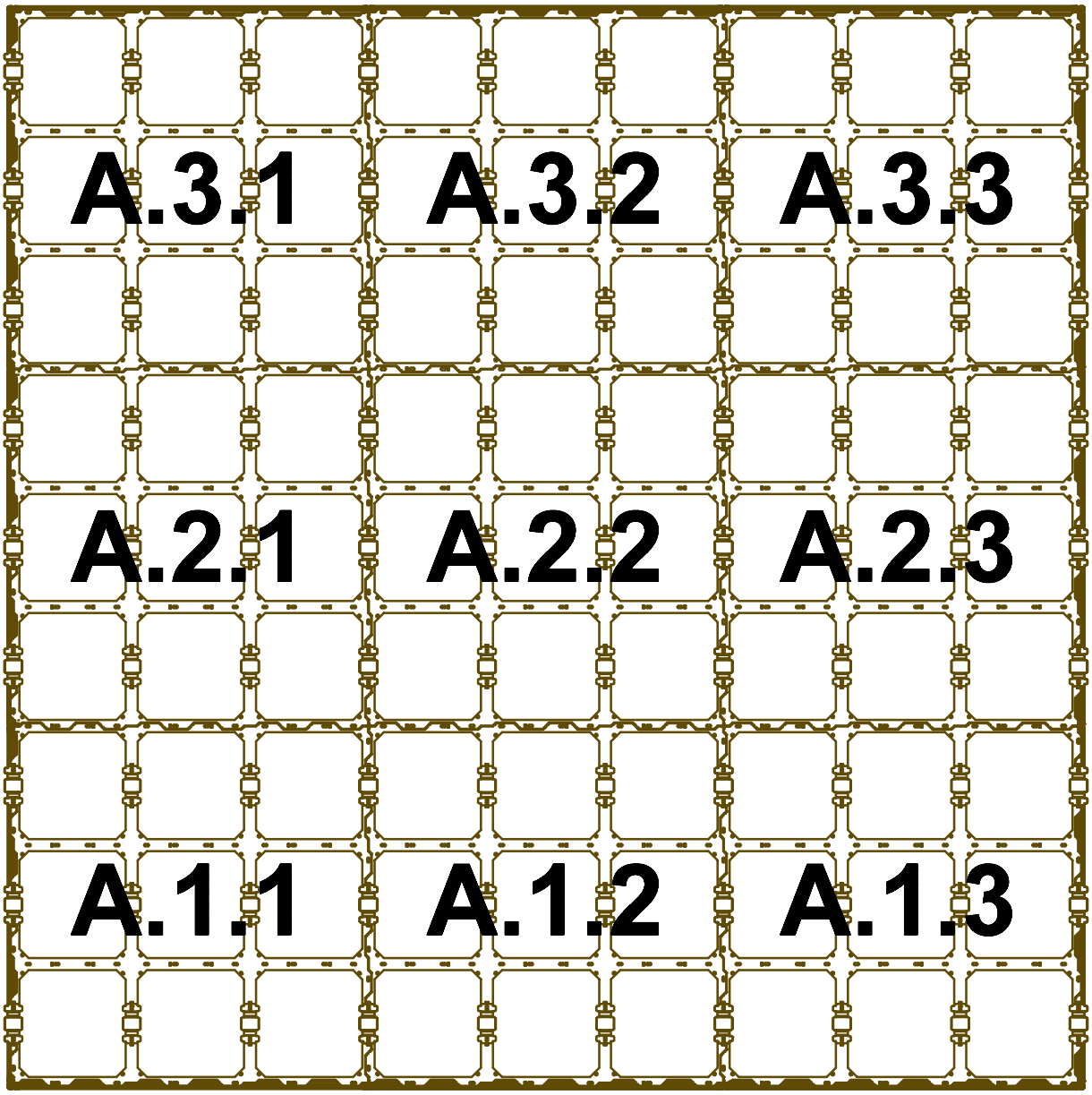


Image 3-1
Codes d'un bloc d'assemblage pour écran DLite H9 x V9.

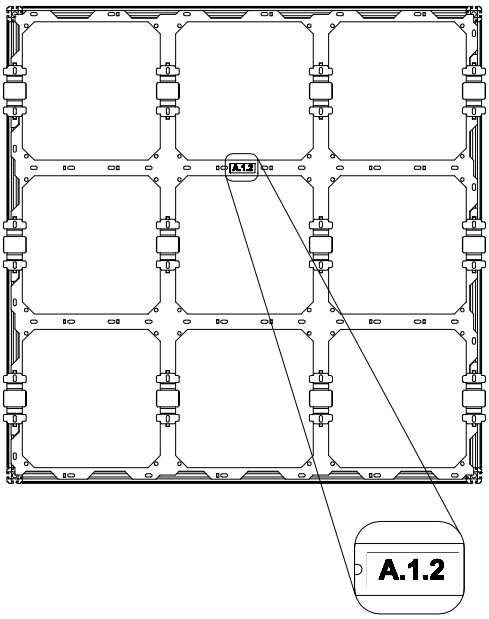


Image 3-2
Endroit où est porté le code position sur un bloc d'assemblage.

3.2.2 Démonter les côtés d'un bloc d'assemblage

3.2.2.1 Démonter les côtés

Pourquoi démonter un côté ?

Afin de prévenir tout dommage survenant lors du transport, les blocs d'assemblage sont livrés tous les côtés montés. Avant de pouvoir rendre deux blocs d'assemblage solidaires l'un de l'autre, il y a lieu d'abord de retirer un des deux chants du côté contigu.

Quels sont les côtés à démonter ?

En fonction de son emplacement dans l'écran fini, il convient de démonter aucun, un seul ou deux côtés de chaque bloc d'assemblage. Lorsqu'il y a lieu de démonter des côtés, ce sera toujours soit le côté gauche ou bien celui d'en bas, soit le côté gauche et celui d'en bas qui sera dégagé, mais ne jamais le côté gauche ou droit, étant donné qu'un mur DLite se réalise toujours de gauche à droite et du bas vers le haut.

- Il n'est pas nécessaire de démonter un côté du premier bloc d'assemblage (code : x.1.1), se trouvant en bas à gauche du mur.
- Seul le côté gauche des blocs d'assemblage de la première rangée (la rangée inférieure) de l'écran DLite, est à démonter.
- Seul le côté d'en bas des blocs d'assemblage de la première colonne de l'écran DLite est à démonter.
- Du reste des blocs d'assemblage de l'écran DLite, tant le côté gauche que celui d'en bas sont à démonter.

Démonter dans un premier temps toutes les équerres d'accrochage du coté gauche et droit de chaque bloc d'assemblage, exception faite des équerres d'accrochage se trouvant à droite et à gauche de l'écran DLite. D'une manière générale, ces équerres ne sont pas livrées en standard avec les blocs d'assemblage.

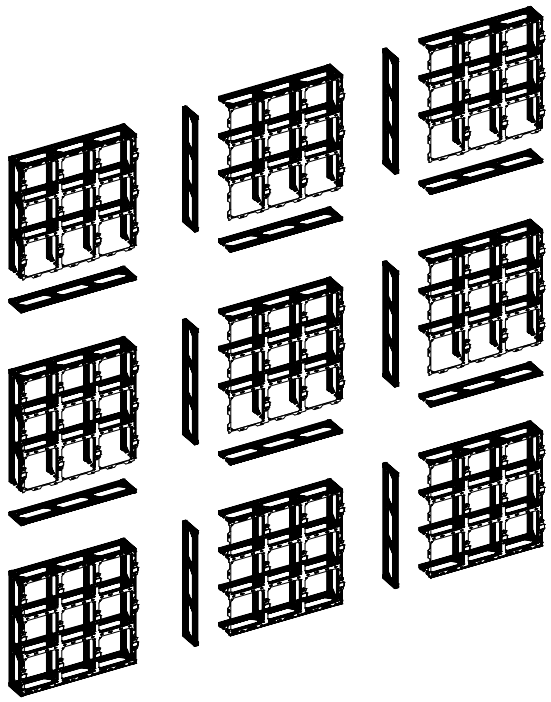


Image 3-3
Écran DLite H9 x V9 constitué de neuf blocs d'assemblage de H3 x V3, ayant ses côtés dégagés.

3.2.2.2 Démontage du côté gauche d'un bloc d'assemblage

Outils nécessaires

Clé plate 13 mm

Mode opératoire

1. Les équerres d'accrochage côté gauche sont-elles encore fixées au bloc d'assemblage ?
   Dans cette éventualité, démonter les équerres d'accrochage en déboulonnant les deux boulons qui fixent les équerres, avant de passer à l'étape suivante. (image 3-4)
   Si non, continuer avec l'étape suivante.
2. Desserrer et enlever les seules vis à tête rectangulaire logées dans les équerres d'angle en aluminium qui maintiennent en place le côté gauche du châssis. (image 3-5)
3. Démonter le côté gauche du bloc d'assemblage (image 3-6)
4. Le présent bloc d'assemblage est-il appelé à se loger dans la première rangée ou colonne de l'écran DLite ?
   Si oui, ne pas déplacer les équerres d'angle en aluminium.
   Si non, déplacer toutes les équerres d'angle en aluminium côté gauche du bloc d'assemblage de quelque trois centimètres vers la droite tout en déboulonnant les vis à tête rectangulaire. (image 3-7)

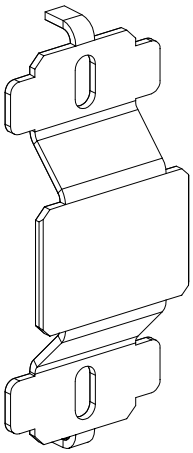


Image 3-4
Équerre d'accrochage DLite

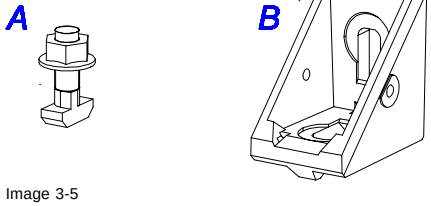


Image 3-5
A Vis à tête rectangulaire
B Équerre d'angle en aluminium

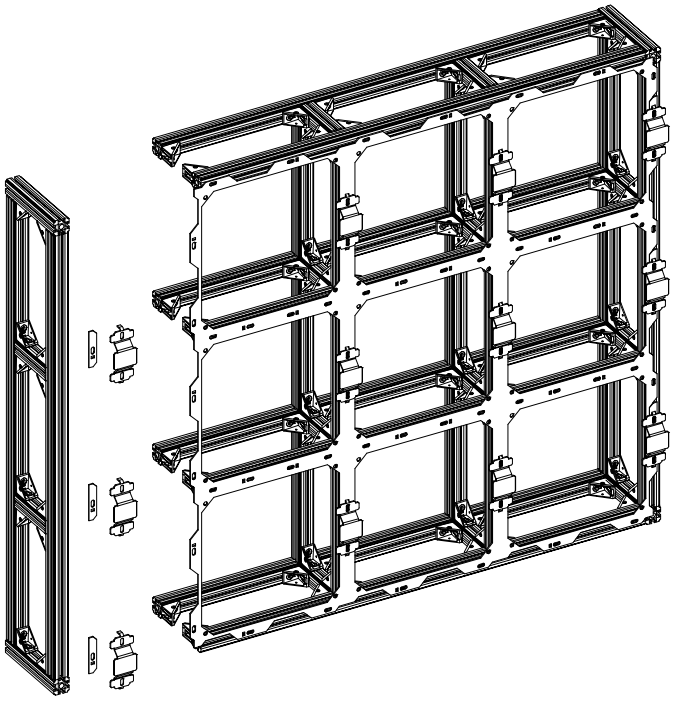


Image 3-6
Bloc d'assemblage ayant son côté gauche démonté

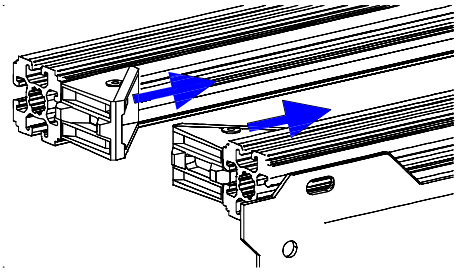


Image 3-7
Déplacement des équerres de 3 cm vers la droite

À défaut de ce décalage de 3 cm, il sera impossible d'amener le bloc d'assemblage en appui contre les blocs adjacents. Une fois le bloc d'assemblage présenté à son emplacement définitif dans le mur, ne pas omettre de remettre les équerres en position initiale.

3.2.2.3 Démontage du fond d'un bloc d'assemblage

Outils nécessaires

Clé plate 13 mm

Mode opératoire

1. Desserrer et enlever les seules vis à tête rectangulaire logées dans les équerres d'angle en aluminium qui maintiennent en place le fond.
2. Démonter le fond du bloc d'assemblage. (image 3-8)

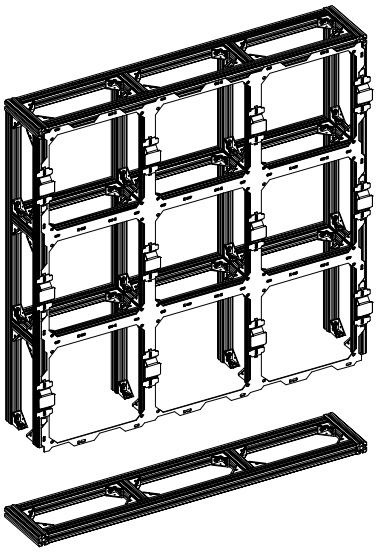


Image 3-8
Bloc d'assemblage ayant son fond démonté.

3.3 Alignement correct des blocs d'assemblage

Comment assurer l'alignement correct des blocs d'assemblage ?

Afin d'obtenir un alignement correct des blocs d'assemblage, il est impératif de prendre le plus grand soin à l'intégrité de l'assemblage de base entre les différents blocs d'assemblage. Un tel assemblage de base se compose de deux profilés d'aluminium, d'une équerre d'angle en aluminium et deux vis à tête rectangulaire.

Outils nécessaires

Clé plate 13 mm

Pièces nécessaires

- Vis à tête rectangulaire
- Équerre d'angle en aluminium
- Profilés d'aluminium

Mise en œuvre d'un assemblage de base

1. S'assurer que les deux vis à tête rectangulaire sont vissées jusqu'en butée (90°). (image 3-9)
2. Il ne doit pas y avoir de jeu entre les deux profilés. (image 3-10)
3. S'assurer que les deux profilés sont exactement dans le même plan. (image 3-11, image 3-12)
4. Bien s'assurer que les deux profilés forment un angle d'exactement 90°. (image 3-13)

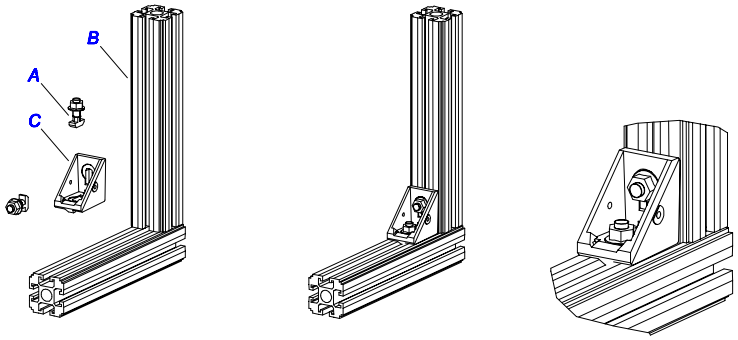


Image 3-9
Assemblage de base

A Vis à tête rectangulaire
B Profilé d'aluminium
C Équerre d'angle en aluminium

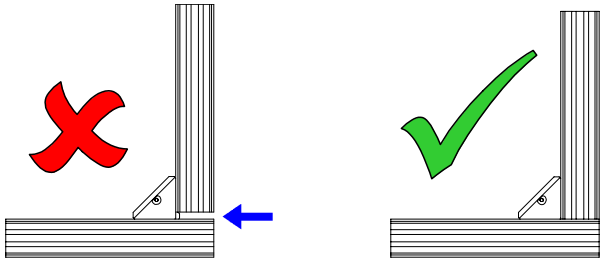


Image 3-10
Il ne doit pas y avoir de jeu entre les deux profilés.

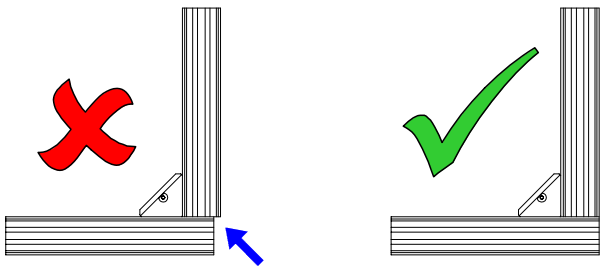


Image 3-11
Les côtés des deux profilés sont exactement dans le même plan.

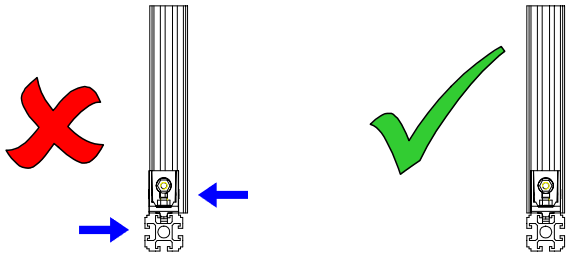


Image 3-12
Les côtés des deux profilés sont exactement dans le même plan.

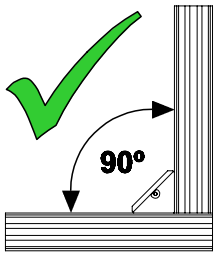


Image 3-13
Les deux profilés sont disposés en angle droit (90°).

3.4 Fixation des blocs d'assemblage DLite

Voici la démarche à suivre.

Les blocs d'assemblage constituant le mur, doivent être fixés à la structure portante l'un après l'autre et reliés entre eux. Et ce en commençant dans le coin inférieur gauche de l'écran DLite, par le premier blocs d'assemblage (code : x.1.1), et puis de gauche à droite et enfin du bas vers le haut. Afin d'assurer le maintien de la conformité aux prescriptions de sécurité relatives à la connectique des blocs d'assemblage, il est déconseillé d'utiliser des pièces autres que celles préconisées. Il importe également qu'ils soient placés au bon emplacement et configurés correctement.

Outils nécessaires

- Clé plate 10mm
- Clé plate 13 mm
- Niveau laser
- Calibre

Pièces nécessaires

- Structure portante
- Blocs d'assemblage
- Équerres de montage
- Cales de précision
- Équerres d'accrochage

Assemblage de la première rangée

1. Présenter le premier bloc d'assemblage (portant le code x.1.1) dans le coin inférieur gauche de la structure portante, avec le dessus orienté vers le haut. Se servir de cales de précision afin d'assurer la mise à niveau et l'alignement des blocs d'assemblage dans chaque direction. (image 3-14, image 3-15)
   Tuyau: *Pour faciliter la réalisation de certaines installations, il est indiqué de monter provisoirement des équerres simples à l'endroit où le bloc d'assemblage vient s'accrocher à la structure (surtout lors de la réalisation de la première rangée). Une fois le bloc d'assemblage en place, remplacer, une par une, chaque équerre simple par une équerre double. Provisoires, les équerres simples doivent impérativement être remplacées par des équerres doubles.*
2. Préparer le bloc d'assemblage suivant en démontant le chant gauche, voir Démontage du côté gauche d'un bloc d'assemblage, page 22
3. Fixer le bloc d'assemblage ainsi préparé à la structure portante contre le bloc contigu préalablement fixé. Se servir de cales de précision afin d'assurer la mise à niveau et l'alignement des blocs d'assemblage dans chaque direction.
4. Introduire au moins deux calibres dans les trous de calibrage pour empêcher que le bloc d'assemblage ne se déplace. Ne pas omettre de les enlever, une fois le bloc d'assemblage fixé, pour aligner d'autres blocs. (image 3-16, image 3-17)

5. Solidariser les équerres d'angle en aluminium avec le bloc d'assemblage contigu au moyen de vis à tête rectangulaire. Vérifier si l'alignement du bloc d'assemblage est correct, avant de s'assurer que les pièces sont solidement fixées, Alignement correct des blocs d'assemblage, page 24
6. Fixer toutes les équerres d'accrochage au côté contigu vertical.
7. Répéter les étapes 2 à 6 avec tous les blocs d'assemblage constituant cette première rangée.

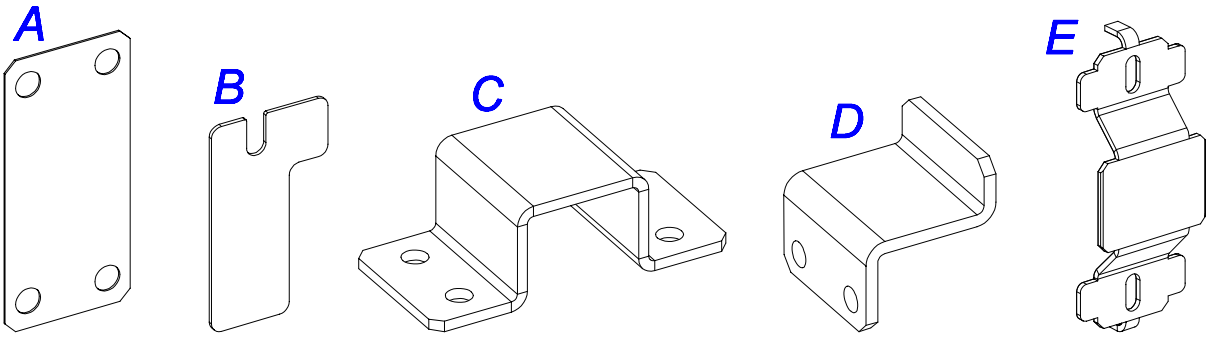


Image 3-14
Équerres et cales de précision DLite :

A Cale de précision pour l'alignement dans le plan arrière (R822938)
B Cale de précision permettant l'alignement horizontal (R822940: 0,5 mm; R822939: 1mm; R822956: 2mm)
C Équerre double pour la fixation des blocs d'assemblage à la structure portante (R824815)
D Équerre simple pour montage provisoire d'un bloc d'assemblage (R821986)
E Équerre d'accrochage (R813730)

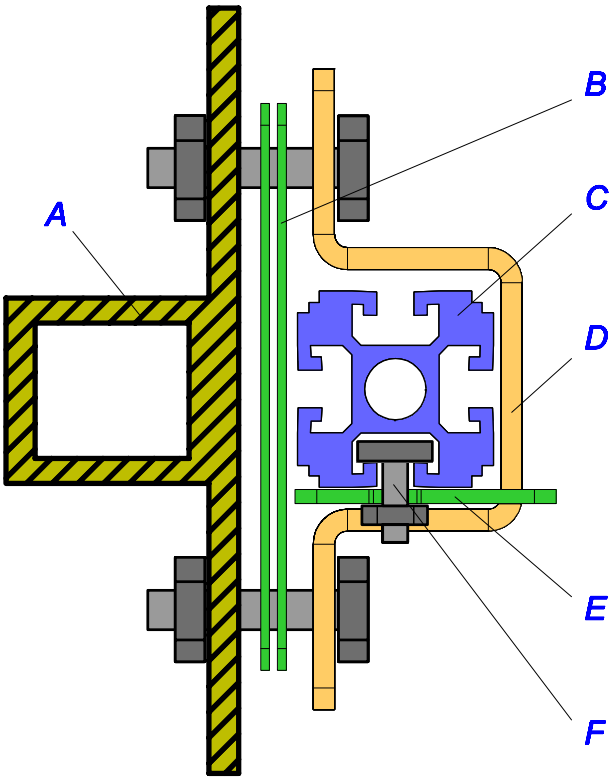


Image 3-15
Vue en éclatée de la fixation et de l'emplacement des cales de précision

A Structure portante
B Cale de précision pour l'alignement dans le plan arrière
C Profilé d'aluminium du bloc d'assemblage
D Équerre double
E Cale de précision pour l'alignement dans les plans horizontal et vertical
F vis à tête rectangulaire

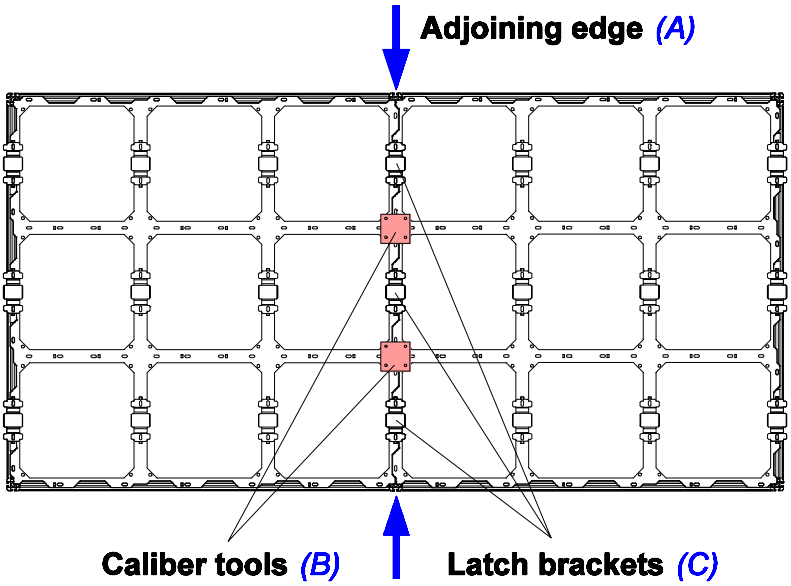


Image 3-16
Indication de l'emplacement des calibres et des équerres d'accrochage dans la première rangée

Image 3-17
R9850150 Calibre pour alignement des blocs d'assemblage

A Côté contigu
B Calibres
C Équerres d'accrochage

Finir la réalisation du mur

Une fois les blocs d'assemblage de la première rangée installés, voici la démarche à suivre pour terminer le mur.

1. Préparer le bloc d'assemblage suivant en démontant soit le côté gauche, soit le côté gauche et le côté d'en bas, suivant son emplacement définitif dans le mur, voir Démonter les côtés d'un bloc d'assemblage, page 21
   Note: *À la différence de tous les autres blocs d'assemblage constituant cette rangée, où il y a lieu de démonter le côté gauche et le côté d'en bas, seul le côté d'en bas est à démonter du premier bloc d'assemblage de la rangée.*

   Pour mémoire, la mise en œuvre s'effectue de gauche à droite et du bas vers le haut.
2. Fixer le bloc d'assemblage ainsi préparé à la structure portante, avec le dessus orienté vers le haut. Se servir de cales de précision afin d'assurer la mise à niveau et l'alignement des blocs d'assemblage dans chaque direction.
3. Introduire au moins deux calibres dans les trous de calibrage des côtés contigus de chacun des blocs d'assemblage, pour empêcher que ces derniers ne se déplacent. Ne pas omettre de les enlever, une fois le bloc d'assemblage fixé, pour pouvoir aligner d'autres blocs. (image 3-18)
   Note: *Lors du montage du premier bloc d'assemblage d'une rangée, celui-ci ne présente qu'un seul côté contigu, qui est le côté d'en bas. Les autres blocs d'assemblage, par contre, se distinguent par leurs deux côtés contigus, à gauche et en bas.*

   Dans le cas de blocs d'assemblage plus grands, il est souhaitable d'insérer plus de deux calibres dans chaque côté contigu.
4. Solidariser toutes les équerres d'angle en aluminium avec les blocs d'assemblage contigus au moyen des vis à tête rectangulaire. Vérifier si l'alignement du bloc d'assemblage est correct, avant de s'assurer que les pièces sont solidement fixées, voir Alignement correct des blocs d'assemblage, page 24
   Note: *Pour des raisons d'assemblage, déplacer les équerres d'angle en aluminium côté gauche, de quelque 3 cm vers la droite D'habitude, cette intervention a été réalisée lors de la préparation des blocs d'assemblage. Si c'est le cas, replacer les équerres d'angle en position d'origine avant fixation.*

   À défaut de ce décalage de 3 cm, il sera impossible d'amener le bloc d'assemblage en appui contre les blocs adjacents.
5. Fixer toutes les équerres d'accrochage au côté contigu vertical.
6. Enlever tous les calibres.
7. Répéter les étapes ci-dessus jusqu'à terminaison du mur.

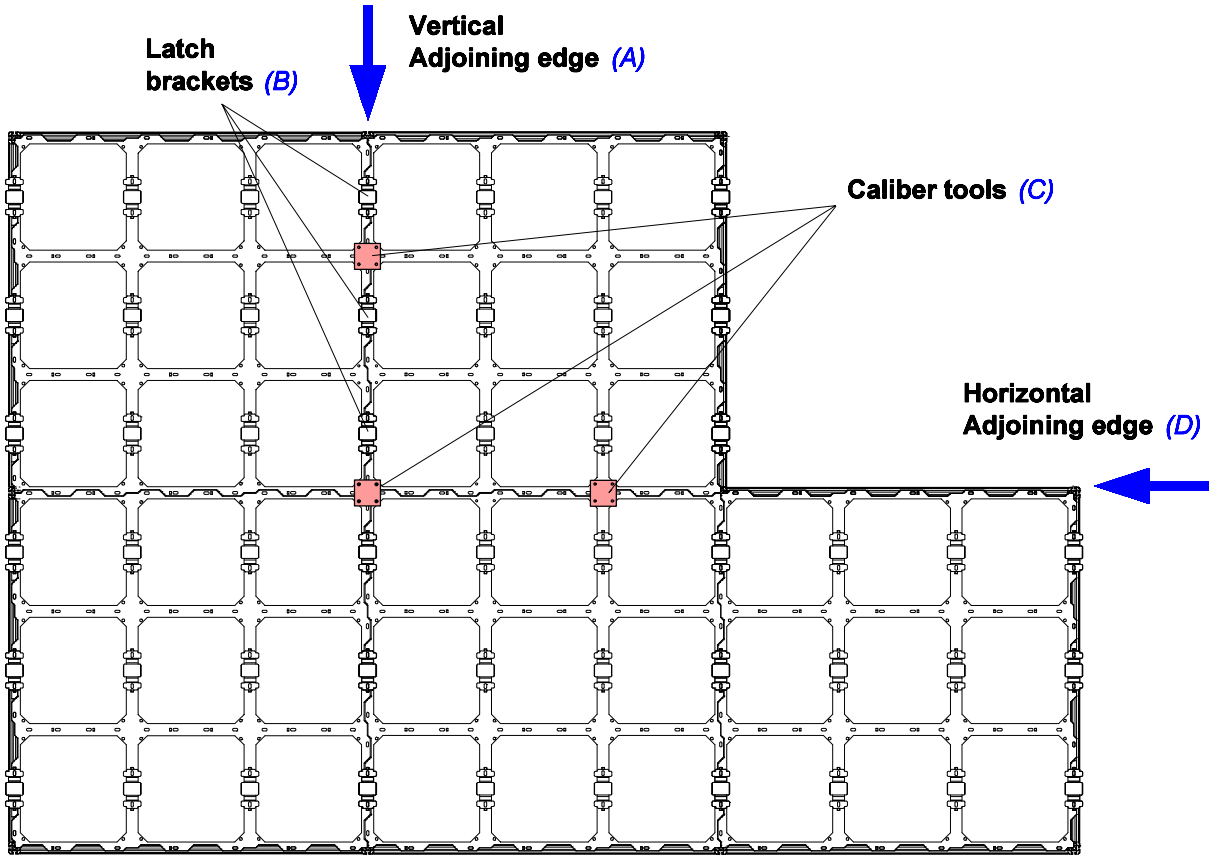


Image 3-18
Indication de l'emplacement des calibres et des équerres d'accrochage

A Côté contigu vertical
B Équerres d'accrochage
C Calibres
D Côté contigu horizontal

3.5 Montage des tiles DLIte

Voici la démarche à suivre.

Tiles DLIte destinés à s'encastrer dans le mur.

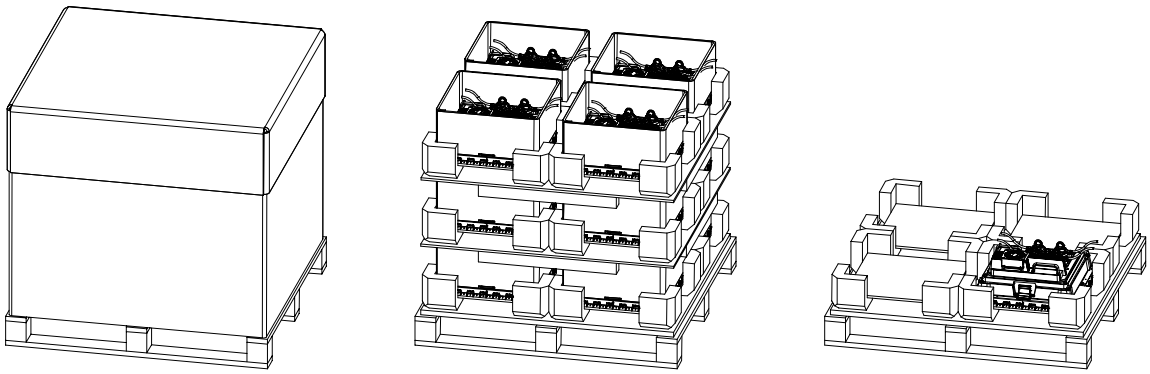


Image 3-19
Palette de tiles DLIte

Pièces nécessaires

- Tiles DLIte
- Câbles de sécurité (B361213)
- Crochets de sécurité (B361212)

Pour encastrer un tile dans le mur, opérer comme suit.

1. Contrôler que le tile est correctement monté, c.-à-d. avec le dessus orienté vers le haut.
2. S'assurer que les goupilles de positionnement des tiles rentrent dans les trous pré-percés à cet effet dans la structure. (image 3-20)
3. Glisser le tile dans la structure jusqu'à l'enclenchement des encliquetages par les équerres d'accrochage.
4. Arrimer le tile à la structure par un câble de sécurité. Le faire passer d'abord à travers la poignée supérieure située à l'arrière d'un tile et ensuite autour d'une ossature de la structure. Bien s'assurer que les deux extrémités du câble de sécurité sont mousquetonnées. (image 3-21, image 3-22)

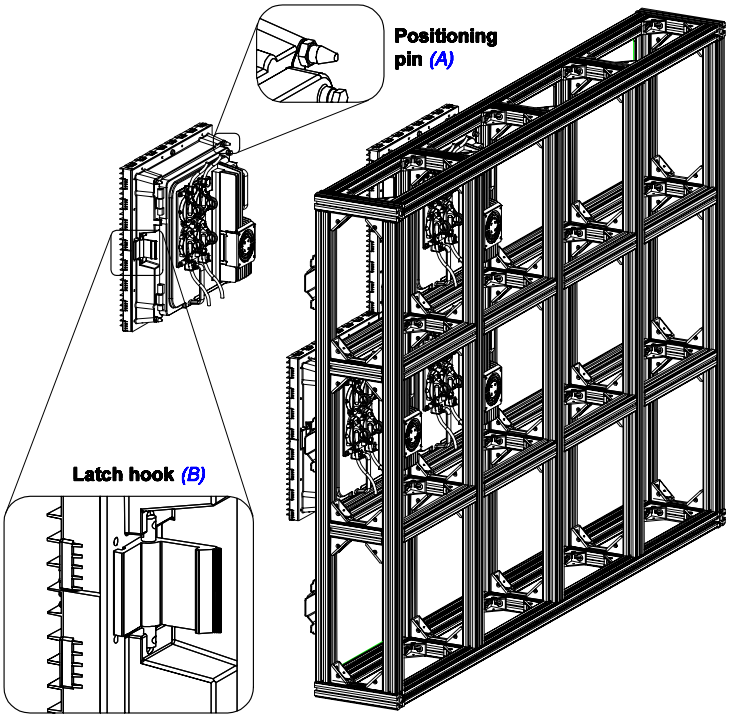


Image 3-20
Goupille de positionnement et encliquetage d'un tile DLIte

A Goupille de positionnement
B Encliquetage

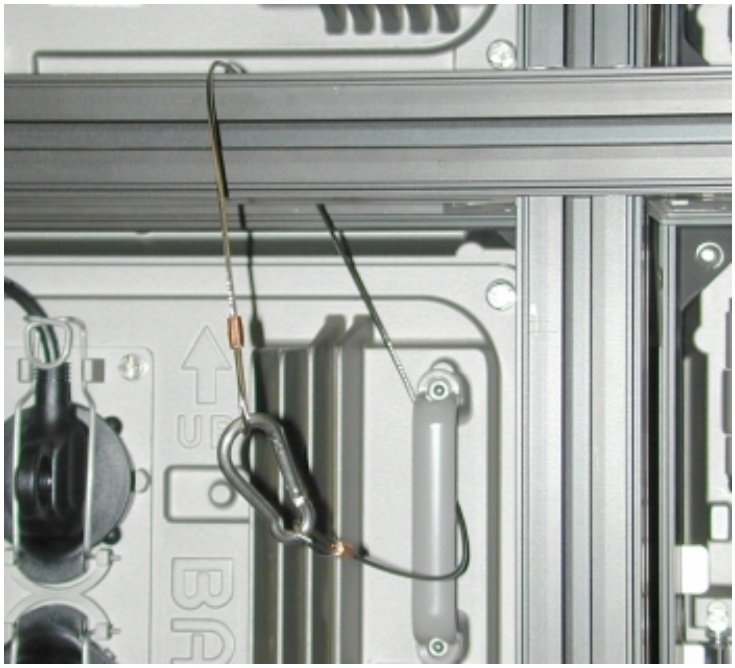


Image 3-21
Tiles DLIte sécurisés par un câble de sécurité

Image 3-22
Câble de sécurité

3.6 Connectique alimentation secteur

Sommaire

- Câblage d'interconnexion des tiles
- Connectique dans le cas d'une alimentation monophasée
- Connectique dans le cas d'une alimentation triphasée
- Connectique dans le cas d'une alimentation utilisateur

3.6.1 Câblage d'interconnexion des tiles

Voici la démarche à suivre.

Relier les tiles entre eux et ensuite au bloc d'alimentation. Chaque tile est équipé en face arrière de quatre ports de connexion qui sont entrée alimentation, sortie alimentation, entrée Data et sortie Data. La connexion par câble se répartit en deux catégories : la connexion de l'écran DLite au bloc d'alimentation d'une part, et les connexions reliant les tiles entre eux de l'autre. La condition impérative du bon fonctionnement du mur est son raccordement correct.

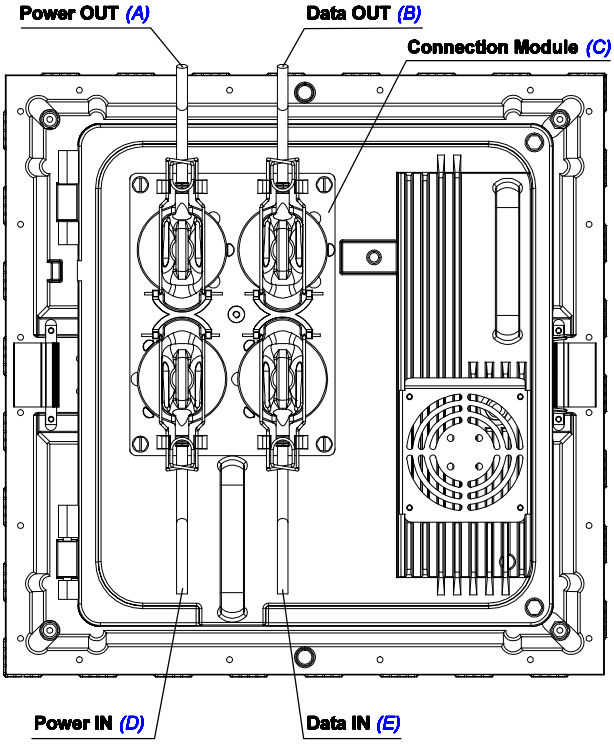


Image 3-23
Module de connexion d'un tile DLite

A Sortie alimentation
B Sortie DATA
C Module de connexion
D Entrée alimentation
E Entrée DATA

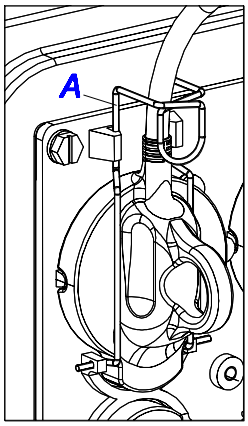


Image 3-24
A Clip de fixation pour fiche

Avant toute tentative de connecter un câble d'alimentation ou un câble data, prendre bien soin que le maintien en position de chaque tile, sans la moindre exception, est assuré par un câble de sécurité.Montage des tiles DLIte, page 28.

Par souci de sécurité, il est strictement déconseillé d'utiliser des pièces autres que celle préconisées.

Ne pas oublier de brancher une fausse fiche sur les ports de connexion inutilisés du module de connexion DLite, et veiller à la bonne fixation de tous les clips de fixation pour fiche.

3.6.2 Connectique dans le cas d'une alimentation monophasée

Pièces nécessaires

- Alimentation monophasée standard DLite
- Cordon alimentation
- Joints d'étanchéité
- Serre câbles

Connectique alimentation secteur

1. Fixer l'alimentation monophasée standard DLite au dos de l'écran DLite. (image 3-25, image 3-26)
2. Vérifier au dos de chaque tile, si les prises connecteur du module de connexion se voient dotées du bon joint d'étanchéité. Remplacer immédiatement les joints d'étanchéité endommagés. N'utiliser que le joint d'étanchéité selon le type de prise utilisée. Le joint noir est réservé à l'alimentation, le rouge à la prise data. (image 3-27)
3. Chaque câble de sortie provenant du bloc d'alimentation, est prévu pour un maximum de 6 (six) tiles. Brancher le câble de sortie sur le tile se trouvant tout en bas (sur le connecteur d'entrée alimentation) d'une colonne comptant un maximum de six tiles. (image 3-28)
4. Les tiles d'une même colonne sont mis en cascade par des cordons alimentation : relier la sortie alimentation d'un tile à l'entrée alimentation de celui juste en-dessus. Le dernier tile de la chaîne n'a pas de câble de sortie d'alimentation (la configuration en chaîne n'acceptant pas plus de six tiles).

5. Ne pas omettre d'enficher une fausse fiche secteur au dernier tile d'une colonne de six tiles. (image 3-29)
6. Avoir grand soin d'assurer le bon verrouillage de tous les clips de fixation pour fiche.
7. Fixer les longs câbles à l'ossature de la structure par des serre-câbles.

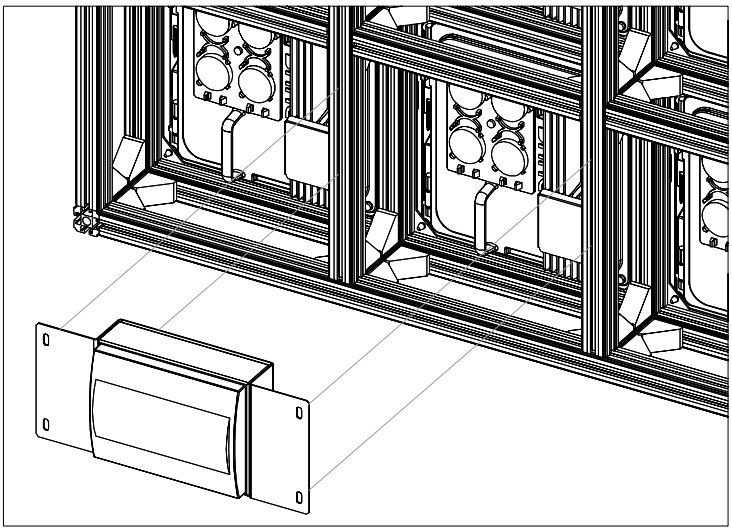


Image 3-25
Fixation de l'alimentation monophasée standard DLite

Image 3-26
Alimentation monophasée DLite

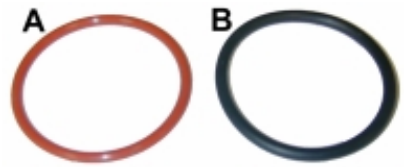


Image 3-27
Joints d'étanchéité

A Joint d'étanchéité rouge réservé aux connecteurs d'entrée DATA et de sortie DATA (B361595).
B Joint d'étanchéité noir réservé aux connecteurs d'entrée alimentation et de sortie alimentation (B361243).

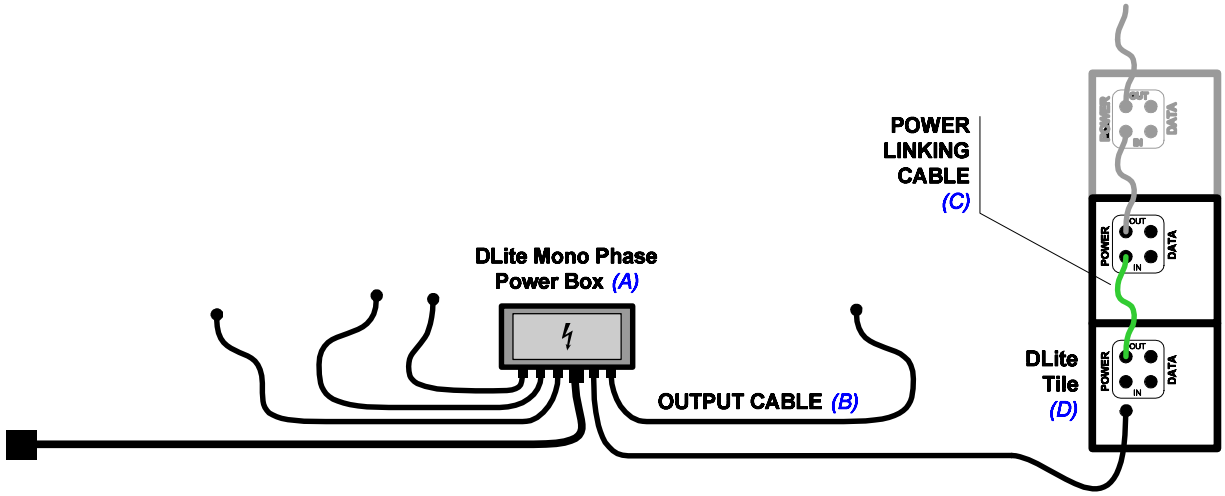


Image 3-28
Connectique alimentation secteur dans le cas d'une alimentation monophasée

A Alimentation monophasée standard DLite
B Câble de sortie
C Cordon alimentation
D Tile pour DLite

Image 3-29
Fausse fiche secteur

Une ligne de branchement, alimentant un maximum de 6 tiles, peut être interrompue pour permettre l'alimentation d'un périphérique DLite. De tels périphériques présentent à la manière des tiles DLite, deux connecteurs, l'un l'entrée alimentation et l'autre la sortie alimentation. Le connecteur de sortie alimentation du périphérique DLite se branche sur le connecteur d'entrée alimentation du tile suivant en séquence. Il est possible de connecter simultanément un seul périphérique DLite sur une ligne de branchement acceptant six tiles.

Exemple d'une réalisation d'une connectique alimentation secteur à une alimentation monophasée standard DLite

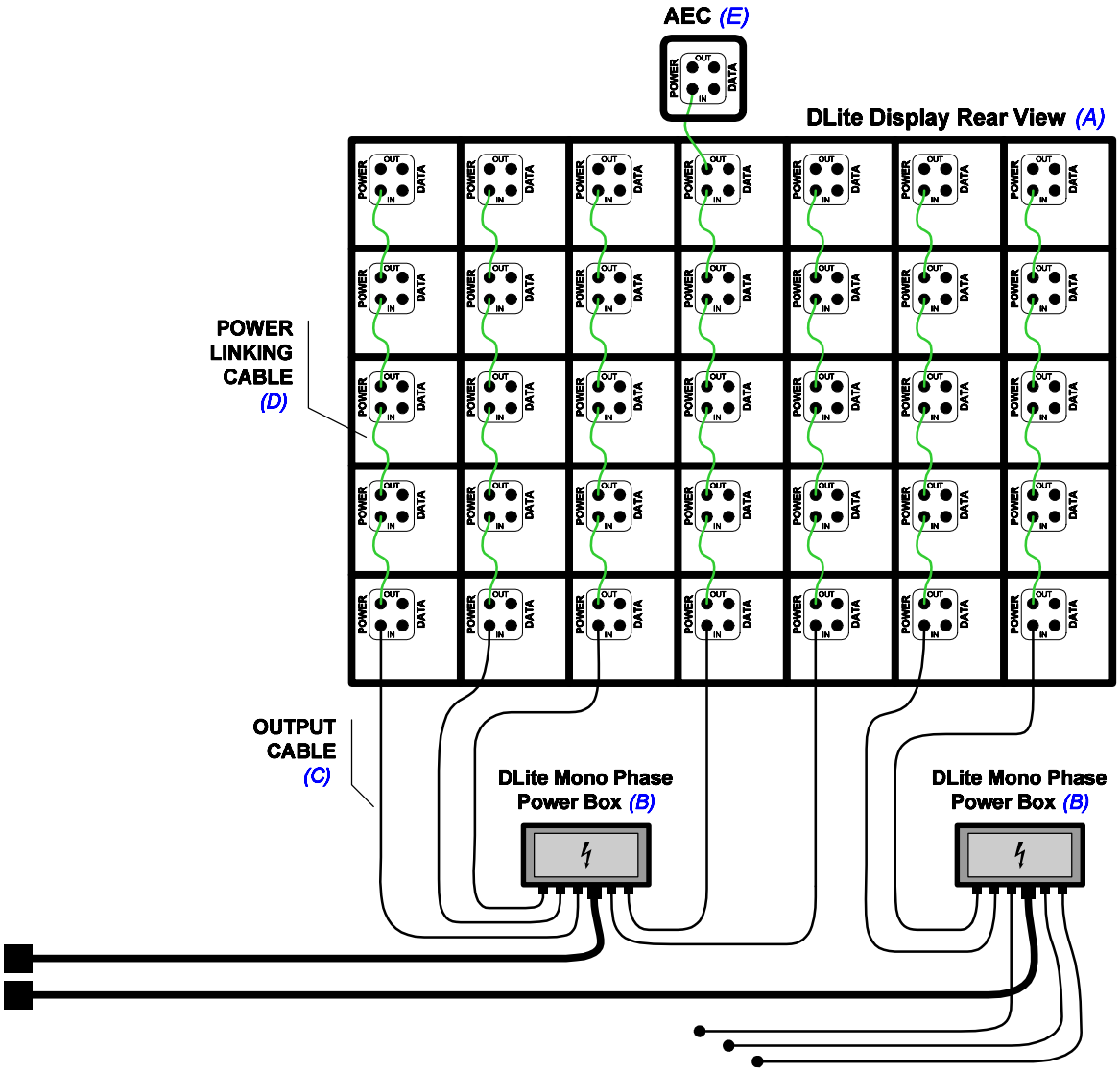


Image 3-30
Connectique alimentation secteur dans le cas d'une alimentation monophasée standard DLite

A Écran DLite : vue arrière
B Alimentation monophasée DLite
C Câble de sortie
D Cordon alimentation
E Contrôleur d'environnement ambiant (AEC)

3.6.3 Connectique dans le cas d'une alimentation triphasée

Pièces nécessaires

- Alimentation triphasée standard DLite
- Cordon secteur
- Cordon alimentation
- Joints d'étanchéité
- Serre câbles

Connectique alimentation secteur

1. Chacune des colonnes comportant six tiles, est destinée à recevoir un long cordon secteur. Brancher une extrémité du cordon secteur sur le tile se trouvant tout en bas de la colonne (par le connecteur d'entrée alimentation) et l'autre extrémité sur l'une des sorties de l'alimentation triphasée standard DLite. (image 3-31)
2. Vérifier au dos de chaque tile, si les prises connecteur du module de connexion se voient dotées du bon joint d'étanchéité. Remplacer immédiatement les joints d'étanchéité endommagés. N'utiliser que le joint d'étanchéité selon le type de prise utilisée. Le joint noir est réservé à l'alimentation, le rouge à la prise data. (image 3-32)
3. Un seul cordon secteur autorise l'interconnexion d'un maximum de 6 (six) tiles. En présence d'écrans plus grands, il faudra prévoir plusieurs cordons secteur.
4. Les tiles d'une même colonne sont mis en cascade par des cordons alimentation : relier la sortie alimentation d'un tile à l'entrée alimentation de celui juste en-dessus. Le sixième tile monté en cascade (le dernier tile connecté de la chaîne) ne présente pas de câble de sortie d'alimentation.
5. Ne pas omettre d'enficher une fausse fiche secteur au dernier tile d'une colonne de six tiles. (image 3-33)
6. Avoir grand soin d'assurer le bon verrouillage de tous les clips de fixation pour fiche.
7. Fixer les longs câbles à l'ossature de la structure par des serre-câbles.

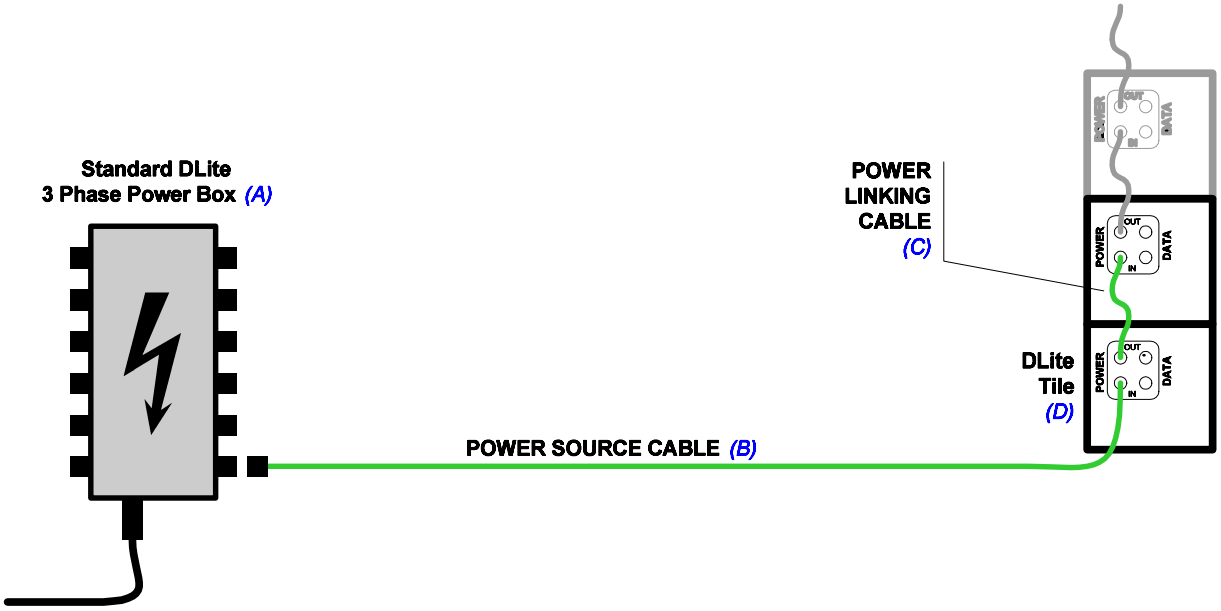


Image 3-31
Connectique dans le cas d'une alimentation triphasée standard DLite

A Alimentation triphasée standard DLite
B Cordon secteur
C Cordon alimentation
D Tile pour DLite

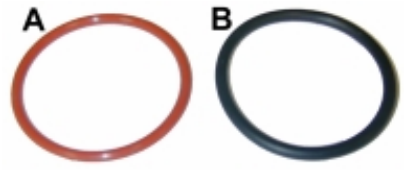


Image 3-32
Joints d'étanchéité

A Joint d'étanchéité rouge réservé aux connecteurs d'entrée DATA et de sortie DATA (B361595).
B Joint d'étanchéité noir réservé aux connecteurs d'entrée alimentation et de sortie alimentation (B361243).

Image 3-33
Fausse fiche secteur

Une ligne de branchement, alimentant un maximum de 6 tiles, peut être interrompue pour permettre l'alimentation d'un périphérique DLite. De tels périphériques présentent à la manière des tiles DLite, deux connecteurs, l'un l'entrée alimentation et l'autre la sortie alimentation. Le connecteur de sortie alimentation du périphérique DLite se branche sur le connecteur d'entrée alimentation du tile suivant en séquence. Il est possible de connecter simultanément un seul périphérique DLite sur une ligne de branchement acceptant six tiles.

Exemple d'une réalisation d'une connectique alimentation secteur à une alimentation triphasée standard DLite

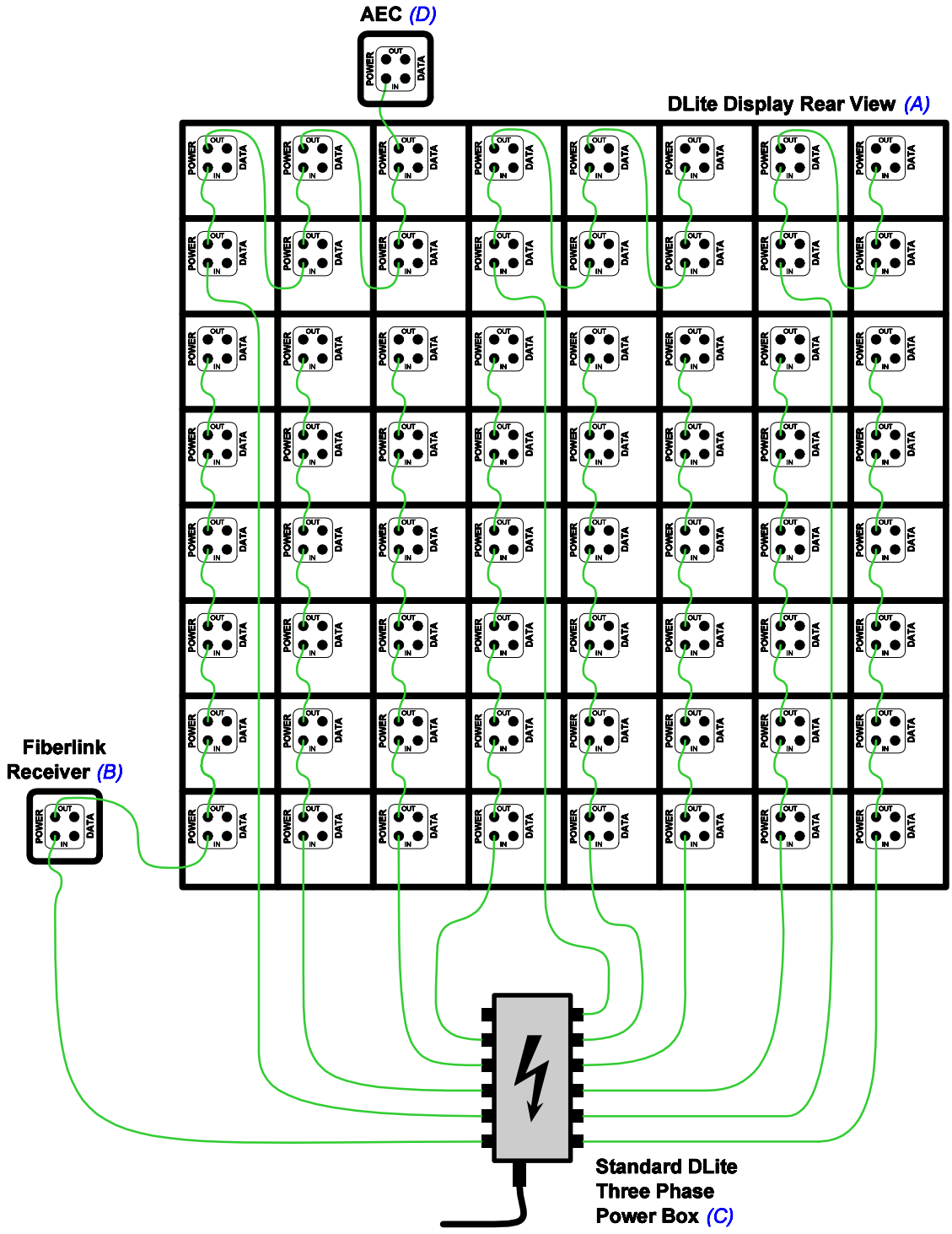


Image 3-34
Connectique alimentation secteur dans le cas d'une alimentation triphasée standard DLite

A Écran DLite : vue arrière
B Récepteur pour connexion Fibre
C Alimentation triphasée standard DLite
D Contrôleur d'environnement ambiant (AEC)

3.6.4 Connectique dans le cas d'une alimentation utilisateur

Pièces nécessaires

- Alimentation utilisateur DLite
- Cordon de sortie sur connecteur LITTON VEAM).
- Connecteur multifiche
- Cordons alimentation
- Joints d'étanchéité
- Serre câbles

Connectique alimentation secteur

1. Effectuer une connexion par câble à connecteur multibroche (Litton Veam), d'une longueur adaptée, entre l'alimentation utilisateur et un connecteur multifiche. (image 3-35)
2. Vérifier au dos de chaque tile, si les prises connecteur du module de connexion se voient dotées du bon joint d'étanchéité. Remplacer immédiatement les joints d'étanchéité endommagés. N'utiliser que le joint d'étanchéité selon le type de prise utilisée. Le joint noir est réservé à l'alimentation, le rouge à la prise data. (image 3-36)
3. Jusqu'à un maximum de 6 (six) tiles peuvent se brancher sur chaque connecteur multifiche. Brancher chaque câble provenant d'un connecteur multifiche sur le tile (par le connecteur d'entrée alimentation) se trouvant tout en bas de la colonne comptant un maximum de six tiles.
4. Les tiles d'une même colonne sont mis en cascade par des cordons alimentation : relier la sortie alimentation d'un tile à l'entrée alimentation de celui juste en-dessus. Le sixième tile monté en cascade (le dernier tile connecté de la chaîne) ne présente pas de câble de sortie d'alimentation.
5. Ne pas omettre d'enficher une fausse fiche secteur au dernier tile d'une colonne de six tiles. (image 3-37)
6. Avoir grand soin d'assurer le bon verrouillage de tous les clips de fixation pour fiche.
7. Fixer les longs câbles à l'ossature de la structure par des serre-câbles.

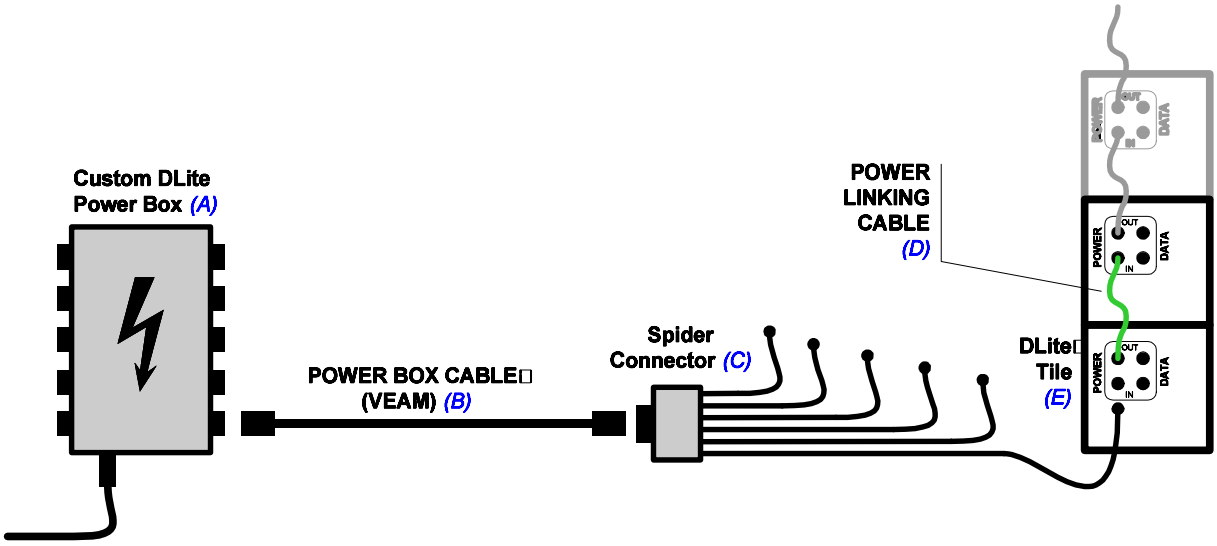


Image 3-35
Connectique alimentation secteur dans le cas d'une alimentation utilisateur DLite

A Alimentation utilisateur DLite
B Cordon de sortie (sur connecteur LITTON VEAM).
C Connecteur multifiche
D Cordon alimentation
E Tile pour DLite

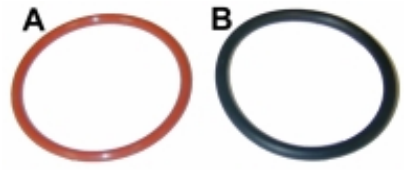


Image 3-36
Joints d'étanchéité

A Joint d'étanchéité rouge réservé aux connecteurs d'entrée DATA et de sortie DATA (**B361595**).
B Joint d'étanchéité noir réservé aux connecteurs d'entrée alimentation et de sortie alimentation (**B361243**).

Image 3-37
Fausse fiche secteur

Une ligne de branchement, alimentant un maximum de 6 tiles, peut être interrompue pour permettre l'alimentation d'un périphérique DLite. De tels périphériques présentent à la manière des tiles DLite, deux connecteurs, l'un l'entrée alimentation et l'autre la sortie alimentation. Le connecteur de sortie alimentation du périphérique DLite se branche sur le connecteur d'entrée alimentation du tile suivant en séquence. Il est possible de connecter simultanément un seul périphérique DLite sur une ligne de branchement acceptant six tiles.

3.7 Connectique Data

Voici la démarche à suivre.

Relier les tiles entre eux et ensuite au Digitizer. Chaque tile se voit doté de deux ports de connexion au dos qui sont l'entrée alimentation et la sortie alimentation. La condition impérative du bon fonctionnement du mur est son raccordement correct.

Avant toute tentative de connecter un câble d'alimentation ou un câble data, prendre bien soin que le maintien en position de chaque tile, sans la moindre exception, est assuré par un câble de sécurité.Montage des tiles DLIte, page 28.

Par souci de sécurité, il est strictement déconseillé d'utiliser des pièces autres que celle préconisées.

Ne pas oublier de brancher une fausse fiche sur les ports de connexion inutilisés du module de connexion DLite, et veiller à la bonne fixation de tous les clips de fixation pour fiche.

Pièces nécessaires

- Câbles d'interconnexion Data
- Fausse fiche Data

Connectique Data

1. Brancher le câble data provenant du Digitizer sur le connecteur de l'entrée alimentation du premier tile. Un premier tile sera toujours situé dans le coin de l'écran DLite (voir exemple).
2. Vérifier au dos de chaque tile, si les prises connecteur du module de connexion se voient dotées du bon joint d'étanchéité. Remplacer immédiatement les joints d'étanchéité endommagés. N'utiliser que le joint d'étanchéité selon le type de prise utilisée. Le joint noir est réservé à l'alimentation, le rouge à la prise data. (image 3-38)
3. Monter les autres tiles en cascade tout en branchant le câble d'interconnexion Data d'un côté sur le connecteur de sortie DATA, de l'autre sur le connecteur d'entrée DATA du tile en aval. Ce montage en cascade peut s'effectuer de manière verticale ou horizontale, toujours en commençant par le tile situé dans le coin de l'écran DLite.
4. Ne pas omettre d'enficher une fausse fiche Data au connecteur de sortie DATA du dernier tile de la chaîne. (image 3-39)
5. Avoir grand soin d'assurer le bon verrouillage de tous les clips de fixation pour fiche.
6. Indiquer au logiciel de pilotage le type d'interconnexion (horizontale ou verticale) et le premier tile de la chaîne.

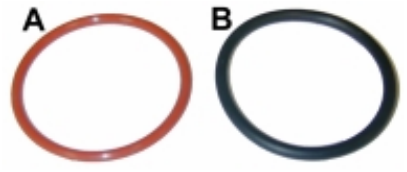


Image 3-38
Joints d'étanchéité

A Joint d'étanchéité rouge réservé aux connecteurs d'entrée DATA et de sortie DATA (**B361595**).
B Joint d'étanchéité noir réservé aux connecteurs d'entrée alimentation et de sortie alimentation (**B361243**).

Image 3-39
Fausse fiche Data

Dans le cas où un système FiberLink viendrait à être utilisé, la connexion Fibre s'installe entre le Digitizer et le premier tile. Le récepteur de la connexion Fibre présente un connecteur de sortie DATA et un connecteur d'entrée DATA à la manière des tiles DLite.

Exemple d'une connectique Data

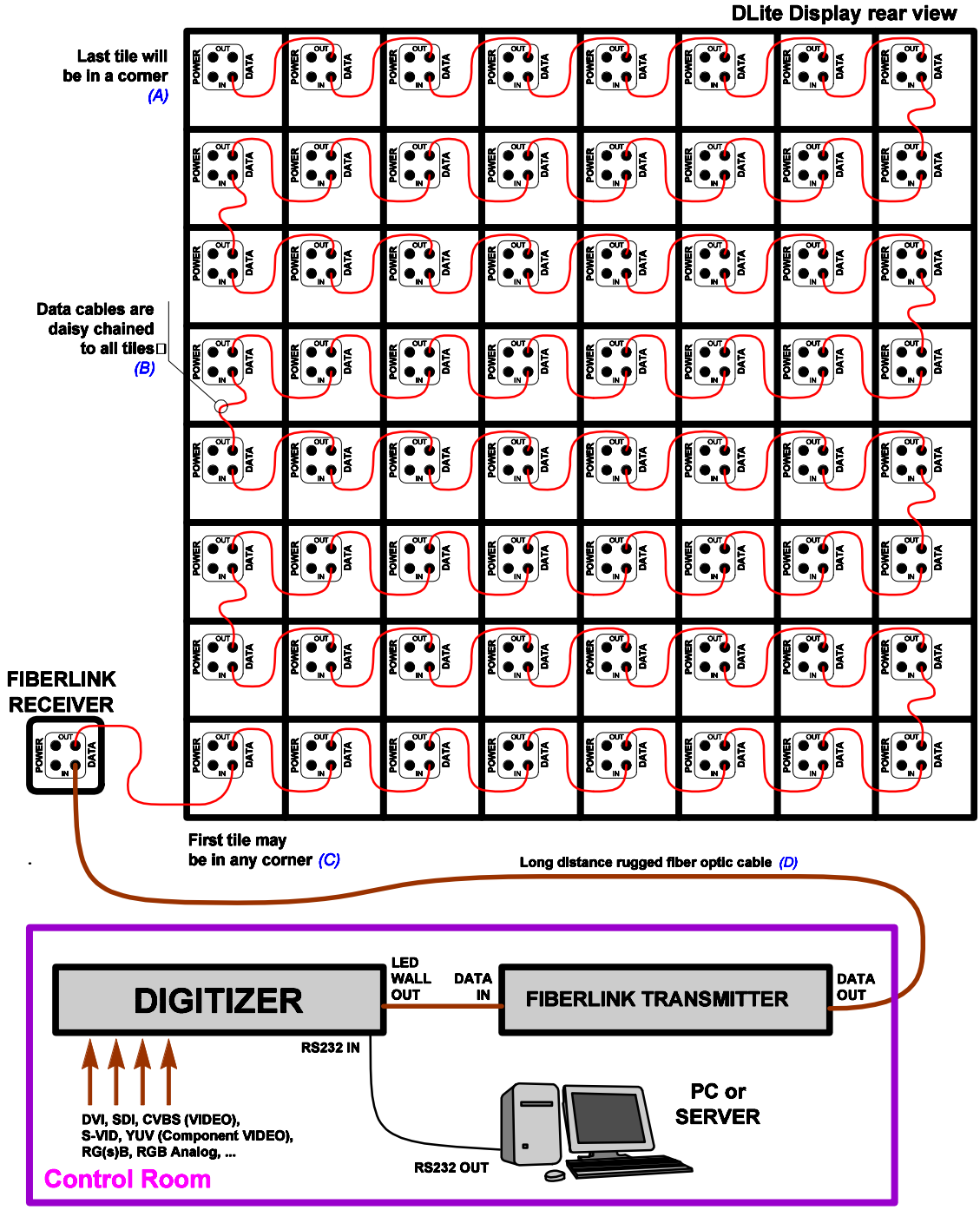

DLite Display rear view
Last tile will be in a corner (A)
Data cables are daisy chained to all tiles (B)
FIBERLINK RECEIVER
First tile may be in any corner (C)
Long distance rugged fiber optic cable (D)
DIGITIZER
LED WALL OUT
DATA IN
FIBERLINK TRANSMITTER
DATA OUT
RS232 IN
DVI, SDI, CVBS (VIDEO), S-VID, YUV (Component VIDEO), RG(s)B, RGB Analog, ...
PC or SERVER
RS232 OUT
Control Room

Image 3-40
Connectique Data d'un écran DLite assurée par une connexion Fibre

A Le dernier tile est toujours dans un coin.
B Les cordons data relient les tiles dans une configuration en cascade.
C Le premier tile peut être dans n'importe quel coin de l'écran.
D Long câble en fibre optique robuste.

Il est conseillé d'assurer que l'interconnexion par le câble data est réalisée en angle droit par rapport au parcours droit du câble d'alimentation, étant donné que le module de resynchronisation du tile en amont amplifie le signal sur le connecteur de la connexion Data des 2 tiles installés en aval. Pour cette raison, même lorsqu'uneligne de branchement se voit interrompue, la connexion de la source informatique reste assurée. Le choix peut se faire parmi l'interconnexion Data suivant un acheminement horizontal ou vertical, mais le câblage data de la grande majorité des installations est réalisé de façon horizontale à cause de l'acheminement vertical du câblage alimentation.

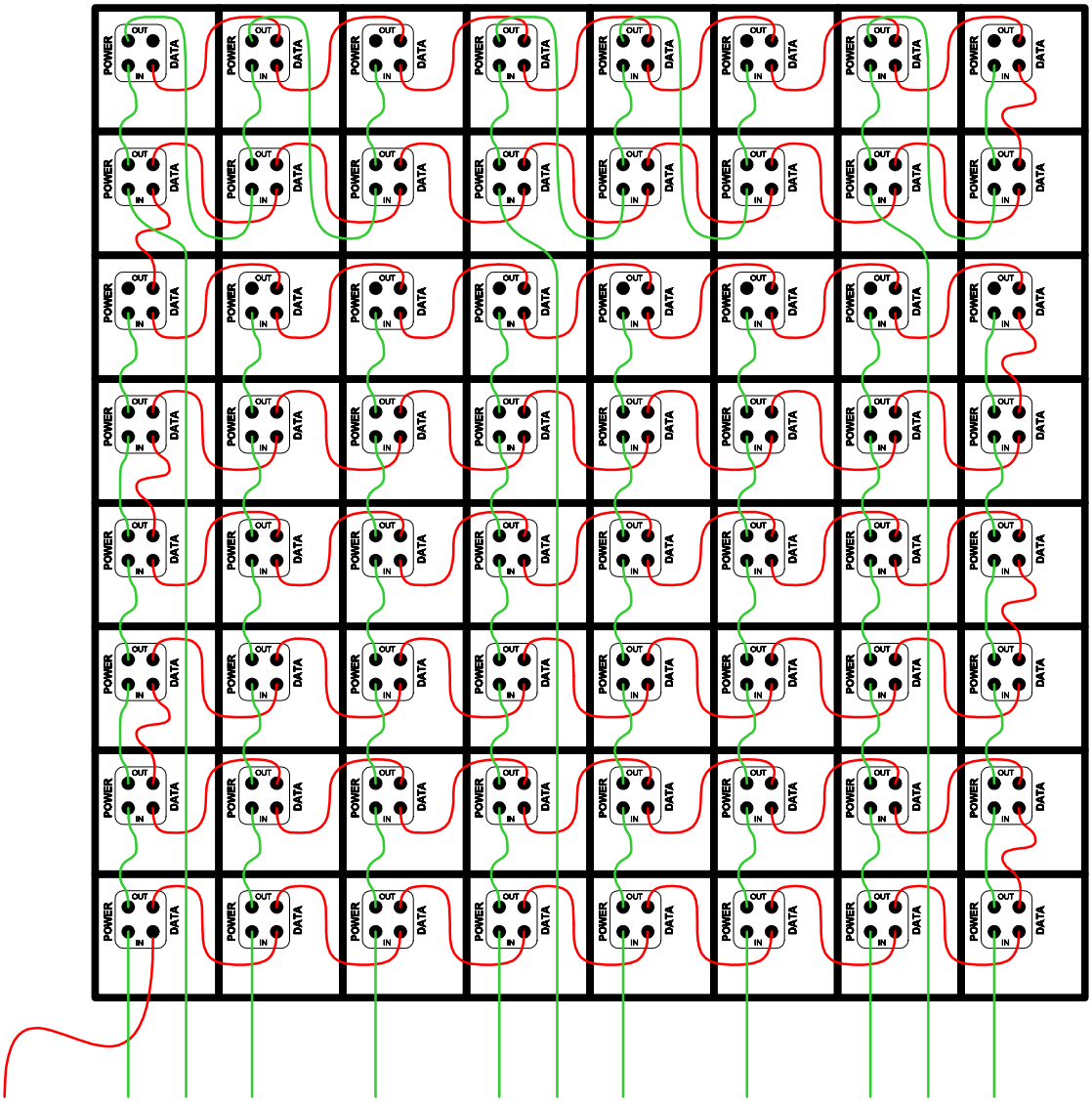


Image 3-41

3.8 Enjoliveur d'écran

Voici la démarche à suivre.

Les bords extérieurs du mur peuvent être achevés à l'aide de profilés enjoliveur.

Outils nécessaires

Clé plate 13 mm

Pose des profilés enjoliveur

1. Les profilés s'installent très facilement par simple boulonnage sur les bords de l'ossature de la structure de l'écran.
2. Ils peuvent être également boulonnés entre eux. Cela permet ainsi de fixer les profilés dans les coins de l'écran. (image 3-42)

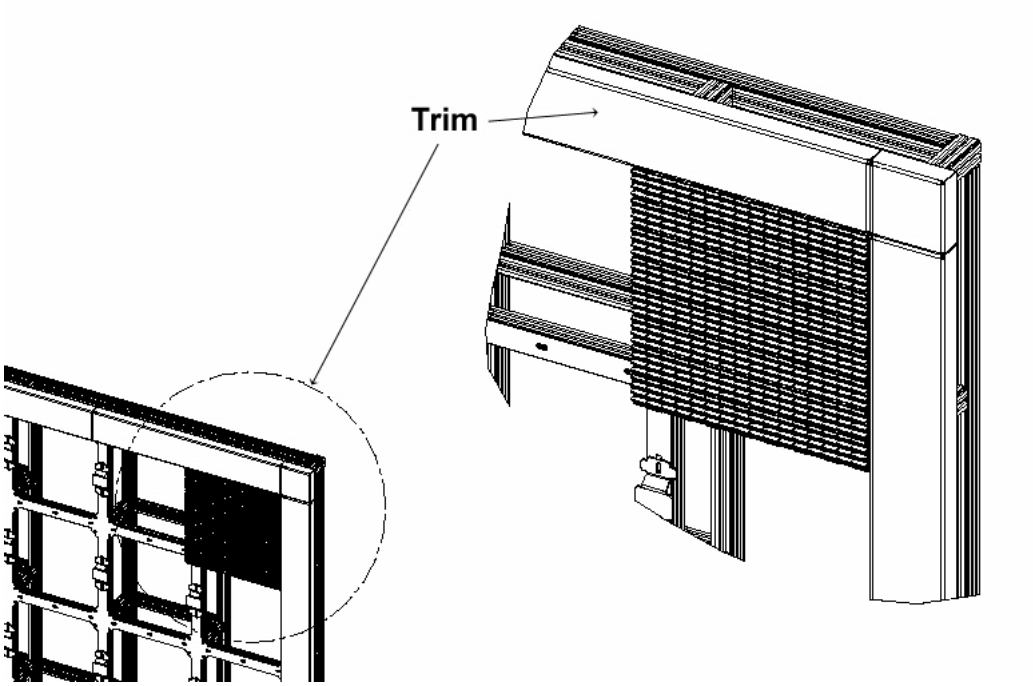


Image 3-42
Enjoliveur d'écran

4. OPÉRATIONS DE MAINTENANCE

4.1 Accès aux tiles

Voici la démarche à suivre.

Il y a trois façons pour avoir accès aux tiles après leur installation. Par l'avant, par l'arrière ou même à chaud.

Outils nécessaires

- Outil autorisant l'accès par l'avant.
- Clé plate 10 mm

Pour retirer un tile par l'arrière, procéder comme suit :

1. Retirer les câbles d'alimentation et les cordons data avec précaution du tile concerné. Comprimer les deux encliquetages du tile. Tenir fermement le tile. Le pousser légèrement en avant et le faire basculer à plat sur les deux bras.
2. Le faire pivoter diagonalement de 45°. Enfin, extraire le tile de l'ossature par l'arrière. (image 4-1)

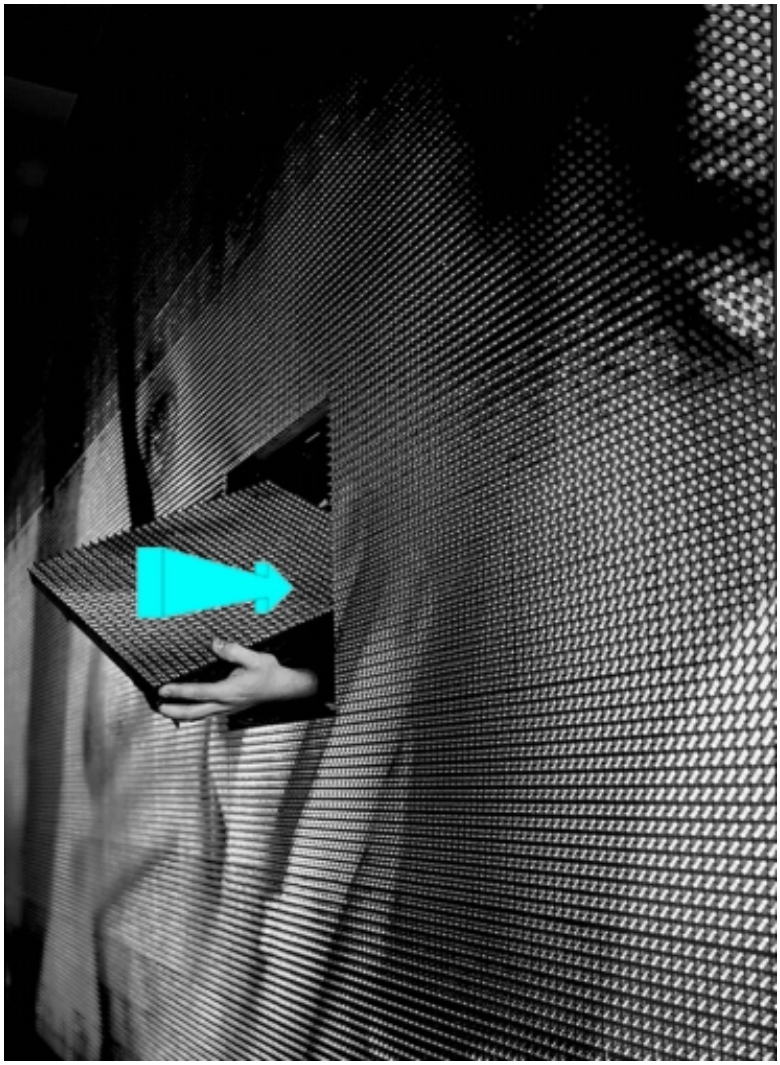


Image 4-1
Accéder aux tiles par l'arrière

Pour retirer un tile par l'avant, procéder comme suit :

1. Introduire les outils d'accès par l'avant dans les petits trous spécialement pratiqués à cet effet de part et d'autre du tile. Verticalement au centre du côté gauche et côté droit du module. Pousser et tourner pour libérer les deux encliquetages du tile posant problème. Tirer doucement le tile vers soi pour le désolidariser de l'écran. (image 4-2, image 4-3)
2. À ce stade, extraire le tile à problème de la structure (seulement après avoir retiré les câbles d'alimentation et les cordons data).

Image 4-2
Outils d'accès par l'avant pour écran DLite (DLite7 : R9850290 ; DLite10 : R9850300 ; DLite14 : R9850310)

A Outil d'accès par l'avant pour écran DLite7
B Outil d'accès par l'avant pour écran DLite14

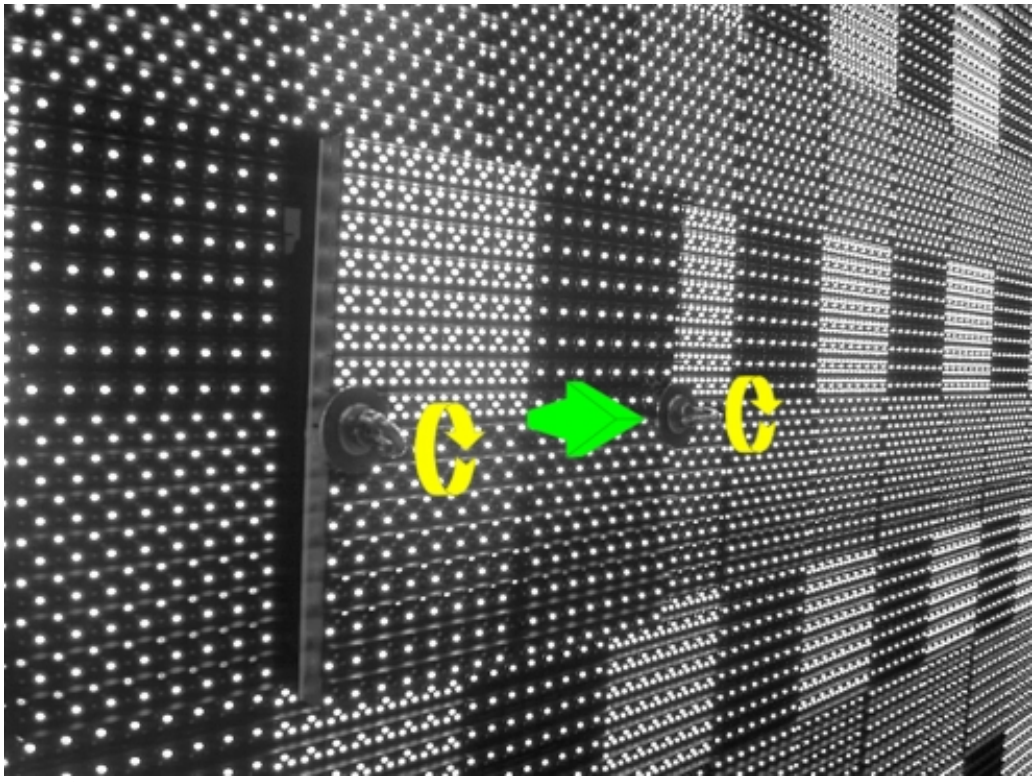


Image 4-3
Accès par l'avant d'un tile DLite

Toujours est-il qu'il y a également moyen de remplacer un tile par l'avant ou par l'arrière sans avoir à éteindre l'écran ; pour ce faire, procéder comme suit :

1. Démonter le module de connexion situé au dos du tile sans débrancher les câbles d'alimentation et les cordons data (ici encore, l'accès peut se faire par l'avant ou par l'arrière, comme décrit précédemment). Pour ce faire, le dévisser et débrancher les câbles d'alimentation et les cordons data solidaires du module.
2. Placer le nouveau tile dans l'emplacement prévu de la structure, après avoir fixé le module de connexion au tile.

INDEX

A

Accès 45
  Tile 45
Alimentation 11–13, 15, 30–31, 35, 38
  Blocs 11
  Connectique 30–31, 35, 38
    Alimentation monophasée 31
    Alimentation triphasée 35
    Alimentation utilisateur 38
  Distribution 11
  Monophasée 12
  Tile 30
  Triphasée 13
  Utilisateur 15
Aperçu 17–18
  Digitizer 17
  Logiciel de pilotage 18

B

Bloc d'assemblage 19, 22–23
  Code position 19
  Démontage 22–23
    Côté d'en bas 23
    Côté gauche 22
Blocs d'assemblage 24
  Alignement 24

D

Data 39
  Connectique 39
Démonter les côtés 21

E

Emplacement 19
  DLite fixe 19

F

Fixation 25
  Blocs d'assemblage 25

I

Installation 25, 28, 42
  Blocs d'assemblage 25
  Enjoliveur d'écran 42
  Tiles DLIte 28

M

Mise en œuvre 19
  Structure 19

O

Opérations de maintenance 45

P

Préparatifs 21
  Blocs d'assemblage 21
    Démonter les côtés 21
Préparation 19
  Blocs d'assemblage 19

S

Sécurité 3–5
  Conseils 3
  Instructions importantes 4
  Mises en garde 5
Système 7–9, 39
  Charpentes 9
  Connectique 39
  Data 39
  Introduction 7
  Structures d'assemblage 9
  Structures portantes 8
  Vue d'ensemble 7

T

Tiles 10–11
  Fiche technique 11
  Informations de commande 10
Tiles pour DLite 10

V

Vue d'ensemble 10
  Tiles DLite 10

Page de révision

A l'attention de:

Barco nv Media/Documentation
Noordlaan 5, B-8520 Kuurne
Tél.: +32 56.36.89.70, Fax: +32 56.36.88.24
E-mail: antoon.dejaegher@barco.com, Web: www.barco.com

De la part de: _____

Date: _____

Merci d'apporter les modifications suivantes à la presente documentation (**R5976076F/06**):

page	incorrect	correct